

Руководство по работе с оборудованием

Переносные компьютеры Hewlett-Packard

Номер документа: 355386-251

Ноябрь 2003

В данном руководстве объясняется, как идентифицировать и использовать компоненты переносного компьютера, в том числе разъемы для внешних устройств. Кроме того, приведены технические характеристики, относящиеся к электропитанию и условиям эксплуатации, которые могут быть полезны при поездках с переносным компьютером.

Руководство по работе с оборудованием
Переносные компьютеры Hewlett-Packard
Первая редакция: ноябрь 2003
Шифр документа: zx5000/zv5000/nx9100/nx9105/nx9110
Номер документа: 355386-251

Содержание

1 Компоненты аппаратного обеспечения

2 Сенсорная панель TouchPad и клавиатура

3 Аккумуляторные батареи

4 Дисководы

5 Звук и видео

6 Подсоединение внешних устройств

7 Использование модема и подключение к сети

8 Обновление оборудования

9 Технические характеристики

Предметный указатель

1

Компоненты аппаратного обеспечения

Расположение компонентов переносного компьютера

Состав компонентов переносного компьютера зависит от страны приобретения и выбранной модели. В данном руководстве приводятся рисунки разных моделей компьютеров с различными компонентами. В каждом разделе обращайтесь к рисункам, которые в наибольшей степени соответствуют вашему переносному компьютеру.

На рисунках главы 1 указаны стандартные внешние компоненты, входящие в комплект поставки большинства моделей переносных компьютеров.

Экран

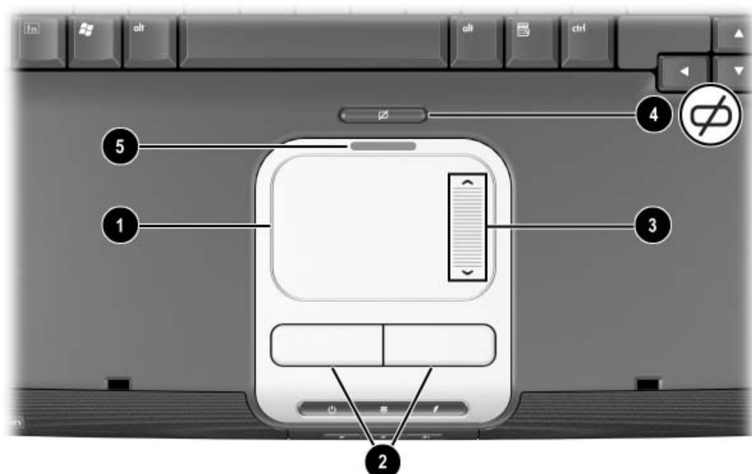


Компонент	Описание
Фиксатор экрана	Открытие переносного компьютера.



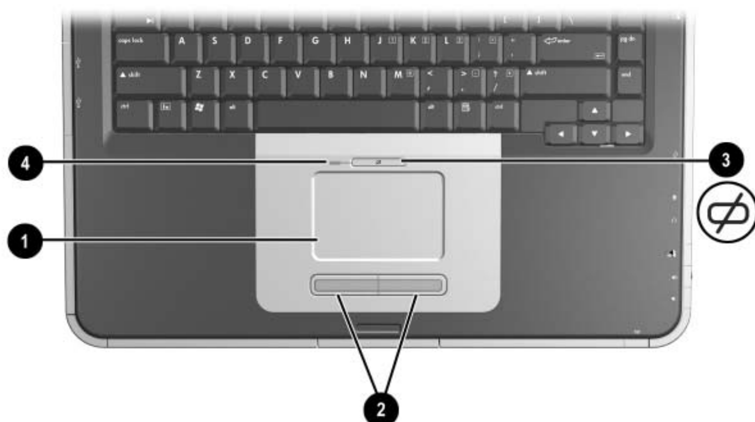
Компонент	Описание
Фиксатор экрана	Открытие переносного компьютера.

Сенсорная панель TouchPad



Компонент		Описание
❶	Сенсорная панель TouchPad*	Перемещение указателя, выбор и запуск объектов на экране.
❷	Левая и правая кнопки сенсорной панели TouchPad	Действуют подобно левой и правой кнопкам внешней мыши.
❸	Устройство прокрутки сенсорной панели TouchPad	Действует подобно колесику внешней мыши для прокрутки содержимого экрана вверх и вниз.
❹	Кнопка вкл./выкл. сенсорной панели TouchPad	Включает и выключает сенсорную панель TouchPad.
❺	Индикатор сенсорной панели TouchPad	Включен: сенсорная панель TouchPad включена.

*Сведения о параметрах настройки сенсорной панели TouchPad см. в главе 2 «Сенсорная панель TouchPad и клавиатура».



Компонент		Описание
❶	Сенсорная панель TouchPad*	Перемещение указателя, выбор и запуск объектов на экране.
❷	Левая и правая кнопки сенсорной панели TouchPad	Действуют подобно левой и правой кнопкам внешней мыши.
❸	Кнопка вкл./выкл. сенсорной панели TouchPad	Включает и выключает сенсорную панель TouchPad.
❹	Индикатор сенсорной панели TouchPad	Включен: сенсорная панель TouchPad включена.

*Сведения о параметрах настройки сенсорной панели TouchPad см. в главе 2 «Сенсорная панель TouchPad и клавиатура».

Компоненты (вид сверху)

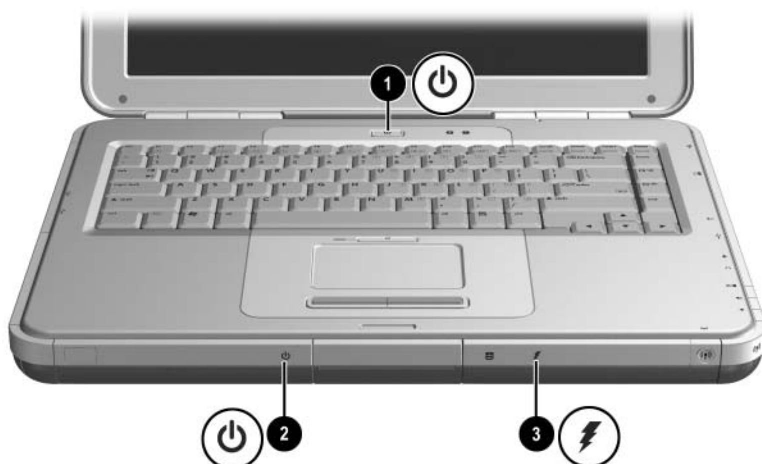
Индикаторы питания



Компонент		Описание
❶	Индикатор кнопки питания	Включен: переносной компьютер включен. Мигает: переносной компьютер находится в ждущем режиме. Отключен: переносной компьютер выключен или находится в спящем режиме.
❷	Индикатор питания и ждущего режима	Включен: переносной компьютер включен. Мигает: переносной компьютер находится в ждущем режиме. Отключен: переносной компьютер выключен или находится в спящем режиме.

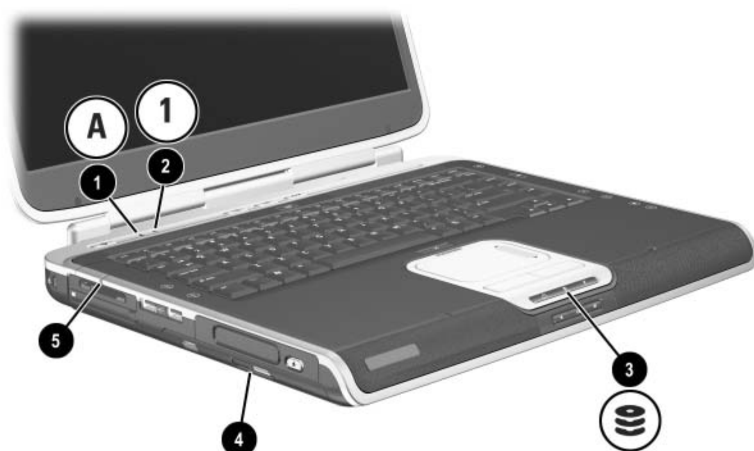
(продолжение)

❸	Индикатор батареи	Включен: аккумуляторная батарея находится в режиме зарядки. Мигает: низкий уровень заряда аккумуляторной батареи. Отключен: не подается питание от сети переменного тока, либо питание от сети переменного тока подается, но при этом аккумуляторная батарея полностью заряжена или не установлена.



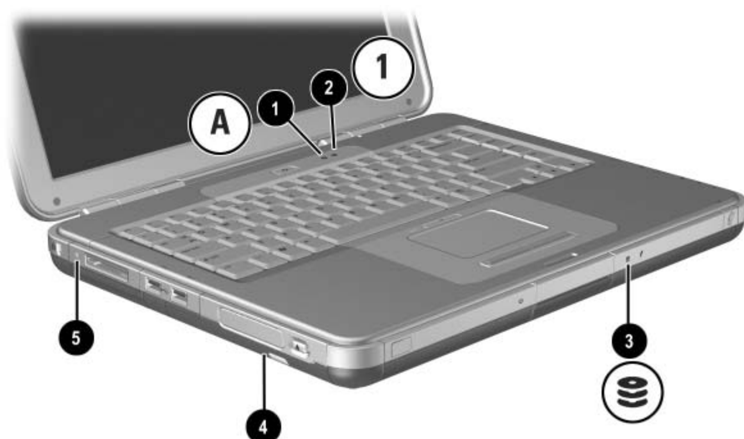
	Компонент	Описание
❶	Индикатор кнопки питания	Включен: переносной компьютер включен. Мигает: переносной компьютер находится в ждущем режиме. Отключен: переносной компьютер выключен или находится в спящем режиме.
❷	Индикатор питания и ждущего режима	Включен: переносной компьютер включен. Мигает: переносной компьютер находится в ждущем режиме. Отключен: переносной компьютер выключен или находится в спящем режиме.
❸	Индикатор батареи	Включен: аккумуляторная батарея находится в режиме зарядки. Мигает: низкий уровень заряда аккумуляторной батареи. Отключен: не подается питание от сети переменного тока, либо питание от сети переменного тока подается, но при этом аккумуляторная батарея полностью заряжена или не установлена.

Индикаторы клавиатуры и дисковода



Компонент		Описание
❶	Индикатор CAPS LOCK	Включен: включен верхний регистр.
❷	Индикатор NUM LOCK	Включен: включен режим NUM LOCK или включена встроенная цифровая клавиатура.*
❸	Индикатор IDE (Integrated Drive Electronics); также называется индикатором активности жесткого диска или дисковода оптических дисков	Включен: обращение к внутреннему жесткому диску или дисководу оптических дисков.
❹	Индикатор дисковода оптических дисков	Включен: обращение к дисководу оптических дисков.
❺	Индикатор гнезда Digital Media, «пять в одном» (только в некоторых моделях)	Включен: обращение через гнездо к дополнительно приобретаемой плате Digital Media.

*Сведения об использовании режима NUM LOCK, встроенной и внешней цифровой клавиатуры см. в главе 2 «Сенсорная панель TouchPad и клавиатура».



Компонент		Описание
❶	Индикатор CAPS LOCK	Включен: включен верхний регистр.
❷	Индикатор NUM LOCK	Включен: включен режим NUM LOCK или включена встроенная цифровая клавиатура.*
❸	Индикатор IDE (Integrated Drive Electronics); также называется индикатором активности жесткого диска или дисковода оптических дисков	Включен: обращение к внутреннему жесткому диску или дисководу оптических дисков.
❹	Индикатор дисковода оптических дисков	Включен: обращение к дисководу оптических дисков.
❺	Индикатор гнезда Digital Media, «пять в одном» (только в некоторых моделях)	Включен: обращение через гнездо к дополнительно приобретаемой плате Digital Media.

*Сведения об использовании режима NUM LOCK, встроенной и внешней цифровой клавиатуры см. в главе 2 «Сенсорная панель TouchPad и клавиатура».

Элементы управления питанием и громкостью

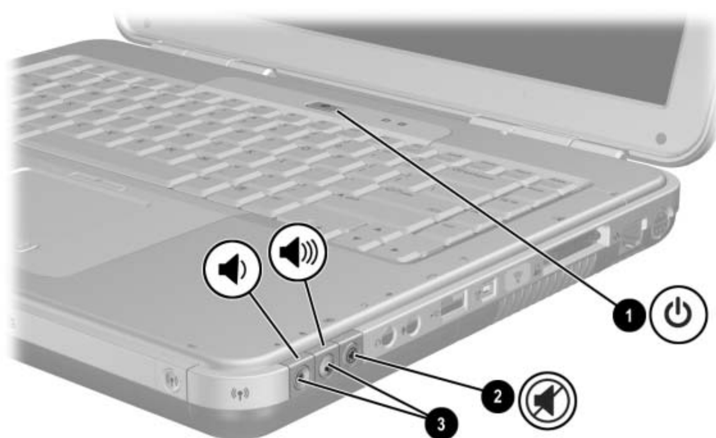


Компонент	Описание
❶ Кнопка питания*	Когда переносной компьютер ■ Выключен — нажмите, чтобы включить переносной компьютер; ■ Включен — нажмите и сразу отпустите, чтобы перейти в спящий режим; ■ В ждущем режиме — нажмите и сразу отпустите, чтобы выйти из ждущего режима; ■ В спящем режиме — нажмите и сразу отпустите, чтобы выйти из спящего режима. ✎ Если переносной компьютер не отвечает на запросы и нельзя выполнить процедуру завершения работы Windows, для выключения компьютера нажмите кнопку питания и удерживайте ее не менее 4 секунд.

*В этой таблице приведены стандартные настройки. Сведения об изменении функции кнопки питания см. в главе «Электропитание» *Руководства по программному обеспечению* на данном компакт–диске.

(продолжение)

❷	Кнопки громкости (3)	Уменьшение, увеличение громкости и выключение звука: ■ Чтобы уменьшить громкость, нажмите левую кнопку. ■ Чтобы выключить или восстановить звук, нажмите среднюю кнопку. ■ Чтобы увеличить громкость, нажмите правую кнопку.



Компонент		Описание
❶	Кнопка питания*	Когда переносной компьютер ■ Выключен — нажмите, чтобы включить переносной компьютер; ■ Включен — нажмите и сразу отпустите, чтобы перейти в спящий режим; ■ В ждущем режиме — нажмите и сразу отпустите, чтобы выйти из ждущего режима; ■ В спящем режиме — нажмите и сразу отпустите, чтобы выйти из спящего режима. ✎ Если переносной компьютер не отвечает на запросы и невозможно выполнить процедуру завершения работы Microsoft® Windows®, нажмите кнопку питания и удерживайте ее не менее 4 секунд, чтобы выключить переносной компьютер.

*В этой таблице приведены стандартные настройки. Сведения об изменении функции кнопки питания см. в главе «Электропитание» *Руководства по программному обеспечению* на данном компакт–диске.

(продолжение)

❷	Кнопка выключения звука	Включена: звук отключен.
❸	Кнопки (2) регулировки громкости	Уменьшение и увеличение громкости: ■ Чтобы уменьшить громкость, нажмите левую кнопку. ■ Чтобы увеличить громкость, нажмите правую кнопку.

Кнопки быстрого запуска и клавиши клавиатуры



	Компонент	Описание
❶	Кнопки быстрого запуска: «Рисунки», «Мультимедиа» и «Интернет»	Слева направо: 3 программируемые кнопки позволяют одним нажатием обратиться к папке «Мои рисунки», запустить приложение для работы с материалами мультимедиа и выйти в Интернет. Значок на каждой из кнопок указывает на ее стандартную функцию. Кнопки можно перенастроить так, чтобы они указывали на другие расположения. ✎ Инструкции по изменению назначения кнопок быстрого запуска см. в главе 2 «Сенсорная панель TouchPad и клавиатура».

(продолжение)

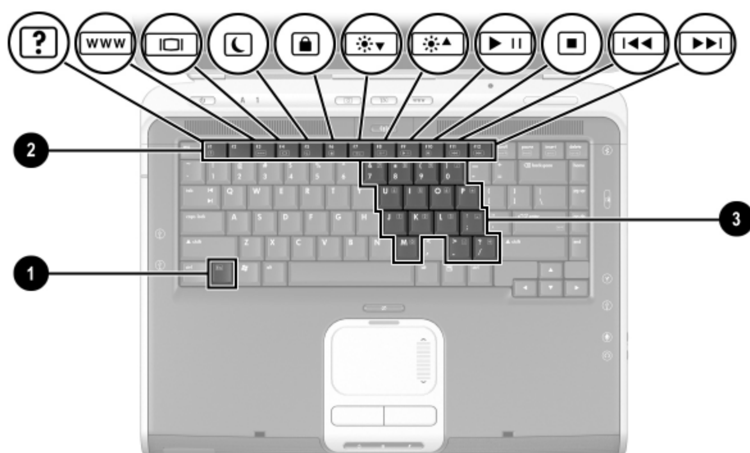
❷	Кнопка включения–выключения устройства беспроводной связи	Включение устройства беспроводной связи, при этом беспроводное соединение не устанавливается. ✎ Для настройки и установки беспроводного соединения может понадобиться дополнительное оборудование и программное обеспечение.
❸	Клавиша с эмблемой Windows	Вызов главного меню Windows.
❹	Клавиша Windows–приложения	Вызов контекстного меню для любого выделенного элемента.

Кнопка включения-выключения беспроводной связи и клавиши приложений



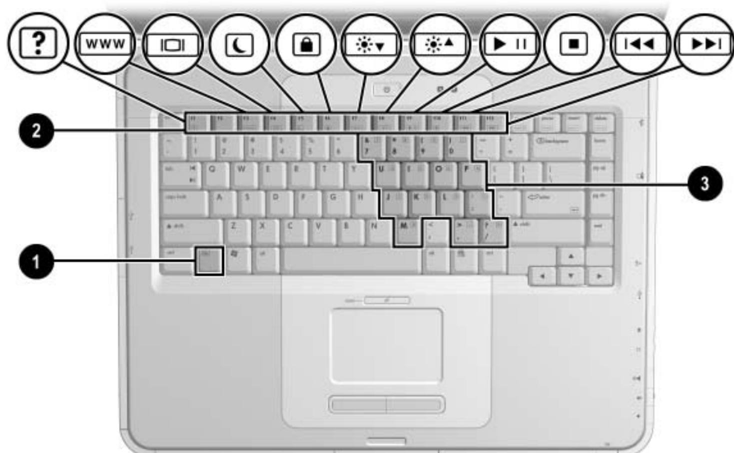
Компонент		Описание
❶	Кнопка включения–выключения устройства беспроводной связи	Включение устройства беспроводной связи, при этом беспроводное соединение не устанавливается. ✎ Для настройки и установки беспроводного соединения может понадобиться дополнительное оборудование и программное обеспечение.
❷	Клавиша с эмблемой Windows	Вызов главного меню Windows.
❸	Клавиша Windows–приложения	Вызов контекстного меню для любого выделенного элемента.

Функциональные клавиши и клавиши цифровой панели клавиатуры



Компонент		Описание
❶	Клавиша **Fn**	При нажатии одновременно с функциональными клавишами выполняются дополнительные системные и прикладные функции. Например, нажатие комбинации клавиш **Fn+F8** приводит к увеличению яркости экрана.
❷	Функциональные клавиши (11)*	Выполнение системных и прикладных функций. В сочетании с клавишей **Fn** функциональные клавиши с **F1** по **F12** выполняют дополнительные функции быстрого вызова команд. (Функциональная клавиша **F2** не используется.)
❸	Клавиши (15) цифровой панели клавиатуры	Могут использоваться так же, как клавиши цифровой панели внешней клавиатуры.

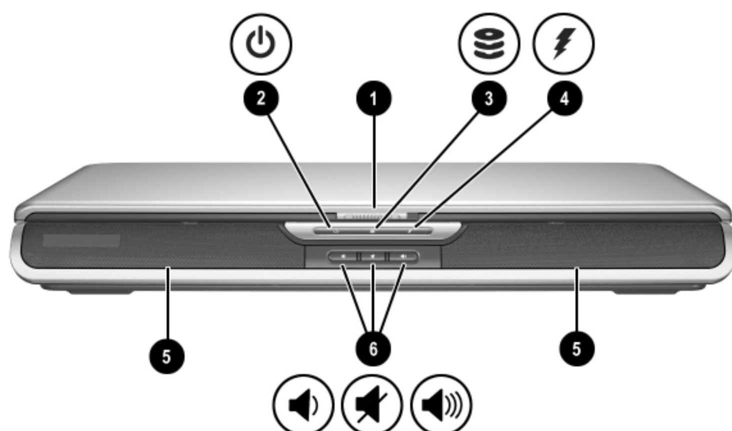
*Дополнительные сведения см. в разделе «Памятка по сочетаниям клавиш» главы 2 «Сенсорная панель TouchPad и клавиатура».



	Компонент	Описание
❶	Клавиша **Fn**	При нажатии одновременно с функциональными клавишами выполняются дополнительные системные и прикладные функции. Например, нажатие комбинации клавиш **Fn+F8** приводит к увеличению яркости экрана.
❷	Функциональные клавиши (11)*	Выполнение системных и прикладных функций. В сочетании с клавишей **Fn** функциональные клавиши с **F1** по **F12** выполняют дополнительные функции быстрого вызова команд. (Функциональная клавиша **F2** не используется.)
❸	Клавиши (15) цифровой панели клавиатуры	Могут использоваться так же, как клавиши цифровой панели внешней клавиатуры.

*Дополнительные сведения см. в разделе «Памятка по сочетаниям клавиш» главы 2 «Сенсорная панель TouchPad и клавиатура».

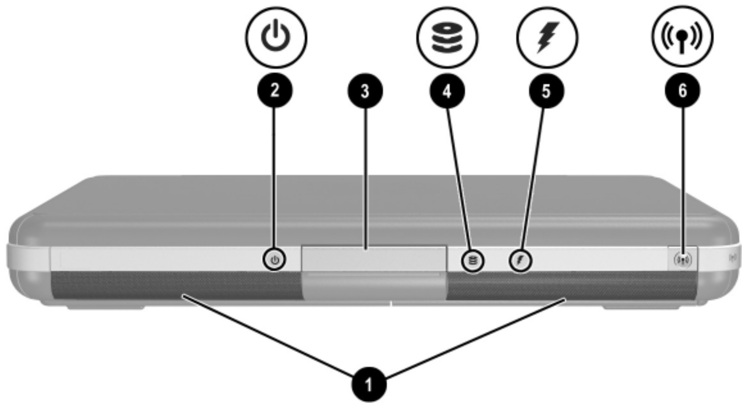
Компоненты (вид спереди)



	Компонент	Описание
❶	Фиксатор экрана	Открытие переносного компьютера.
❷	Индикатор питания и ждущего режима	Включен: переносной компьютер включен. Мигает: переносной компьютер находится в ждущем режиме. Отключен: переносной компьютер выключен или находится в спящем режиме.
❸	Индикатор IDE (Integrated Drive Electronics); также называется индикатором активности жесткого диска или дисковода оптических дисков	Включен: обращение к внутреннему жесткому диску или дисководу оптических дисков.

(продолжение)

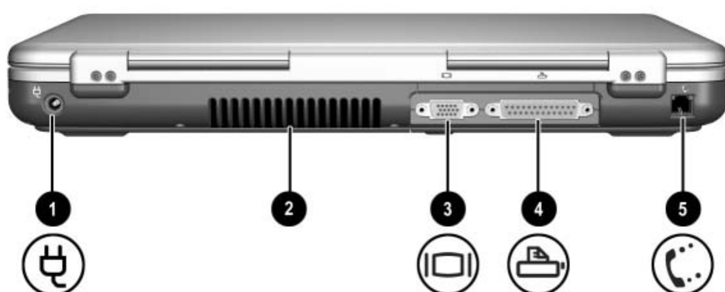
❹	Индикатор батареи	Включен: аккумуляторная батарея находится в режиме зарядки. Мигает: низкий уровень заряда аккумуляторной батареи. Отключен: не подается питание от сети переменного тока, либо питание от сети переменного тока подается, но при этом аккумуляторная батарея полностью заряжена или не установлена.
❺	Стереофонические динамики (2)	Воспроизведение стереозвука.
❻	Кнопки (3) регулировки громкости и выключения звука	Уменьшение, увеличение громкости и выключение звука: ■ Чтобы уменьшить громкость, нажмите левую кнопку. ■ Чтобы выключить или восстановить звук, нажмите среднюю кнопку. ■ Чтобы увеличить громкость, нажмите правую кнопку.



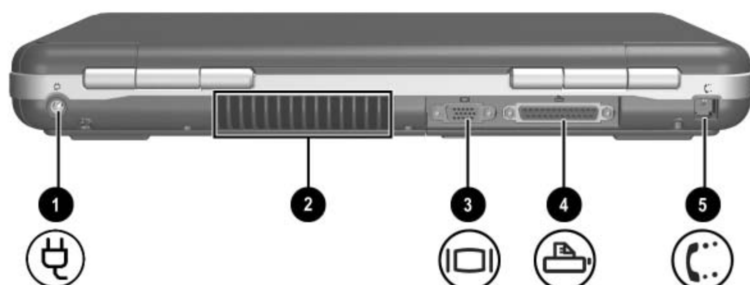
Компонент		Описание
❶	Стереофонические динамики (2)	Воспроизведение стереозвука.
❷	Индикатор питания и ждущего режима	Включен: переносной компьютер включен. Мигает: переносной компьютер находится в ждущем режиме. Отключен: переносной компьютер выключен или находится в спящем режиме.
❸	Фиксатор экрана	Открытие переносного компьютера.
❹	Индикатор IDE (Integrated Drive Electronics); также называется индикатором активности жесткого диска или дисковода оптических дисков	Включен: обращение к внутреннему жесткому диску или дисководу оптических дисков.

❺	Индикатор батареи	Включен: аккумуляторная батарея находится в режиме зарядки. Мигает: низкий уровень заряда аккумуляторной батареи. Отключен: не подается питание от сети переменного тока, либо питание от сети переменного тока подается, но при этом аккумуляторная батарея полностью заряжена или не установлена.
❻	Кнопка включения–выключения устройства беспроводной связи	Включение устройства беспроводной связи, при этом беспроводное соединение не устанавливается. ✎ Для настройки и установки беспроводного соединения может понадобиться дополнительное оборудование и программное обеспечение.

Компоненты (вид сзади)

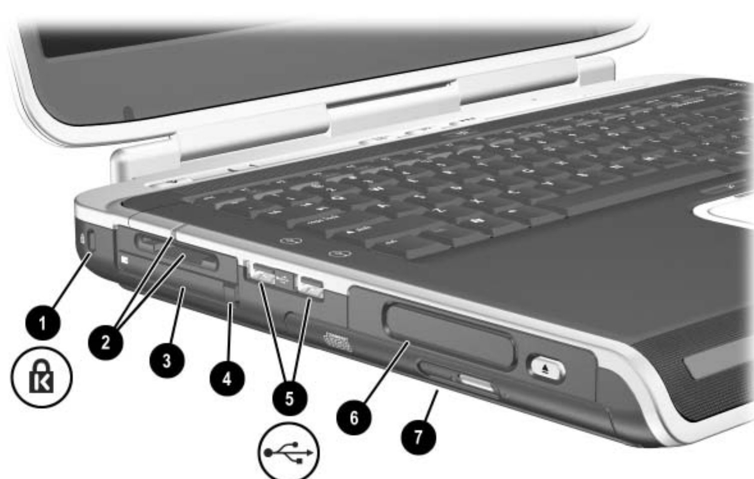


	Компонент	Описание
❶	Разъем электропитания	Подсоединение адаптера переменного тока.
❷	Вентиляционное отверстие	Обеспечение воздушного потока для охлаждения внутренних компонентов. На нижней панели переносного компьютера имеются дополнительные вентиляционные отверстия. △ Во избежание перегрева не загораживайте вентиляционные отверстия. Не допускайте блокировки воздушного потока предметами с жесткими (такими как корпус принтера) или мягкими (такими как одежда или покрывало) поверхностями.
❸	Разъем для внешнего монитора	Подсоединение приобретаемого дополнительно внешнего монитора или проектора.
❹	Разъем параллельного порта	Подсоединение дополнительных внешних устройств, поддерживающих обмен данными через параллельный порт (например, принтера).
❺	гнездо RJ–11	Подсоединение модемного кабеля.



Компонент		Описание
❶	Разъем электропитания	Подсоединение адаптера переменного тока.
❷	Вентиляционное отверстие	Обеспечение воздушного потока для охлаждения внутренних компонентов. На нижней панели переносного компьютера имеются дополнительные вентиляционные отверстия. △ Во избежание перегрева не загораживайте вентиляционные отверстия. Не допускайте блокировки воздушного потока предметами с жесткими (такими как корпус принтера) или мягкими (такими как одежда или покрывало) поверхностями.
❸	Разъем для внешнего монитора	Подсоединение поставляемого дополнительно внешнего монитора или проектора.
❹	Разъем параллельного порта	Подсоединение дополнительных внешних устройств, поддерживающих обмен данными через параллельный порт (например, принтера).
❺	Гнездо RJ–11 (только в некоторых моделях)	Подсоединение модемного кабеля (только в некоторых моделях)

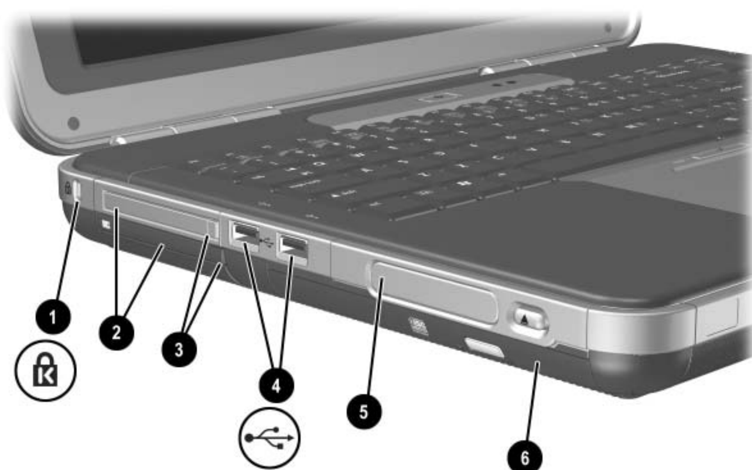
Компоненты (вид слева)



Компонент	Описание
❶ Гнездо для замка с тросиком	Крепление к компьютеру дополнительно приобретаемого замка с тросиком. ✎ Цель защиты компьютера заключается в ограничении возможностей злоумышленников. Эти методы защиты, однако, не устраняют полностью угрозу несанкционированного использования или кражи компьютера.
❷ Гнездо Digital Media, «пять в одном» и его индикатор (только в некоторых моделях)	Поддерживает приобретаемые дополнительно носители 5 цифровых форматов: SD Memory Card, MultiMediaCard, SmartMedia, Memory Stick и Memory Stick Pro. Индикатор включен: в гнездо вставлен носитель цифрового формата.
❸ Гнездо PC Card	Поддержка дополнительных 32–разрядных (CardBus) или 16–разрядных плат PC Card, тип I или II.
❹ Кнопка извлечения платы PC Card	Извлечение дополнительно приобретаемой платы PC Card из гнезда PC Card.

(продолжение)

❺	Разъемы (2) USB	Подсоединение USB–устройств (приобретаются дополнительно), например принтера.
❻	Возможны три конфигурации дисководов: приобретаемый дополнительно отсек Digital Bay, приобретаемый дополнительно дисковод гибких дисков и отсутствие каких–либо дисководов	Отсек Digital Bay: поддерживает приобретаемый дополнительно карманный USB–накопитель HP USB Digital Drive. Дисковод гибких дисков: поддерживает стандартные дискеты емкостью 1,4 Мбайт. Отсутствие дисковода: дисковод не установлен.
❼	Один из 4 вариантов оптического дисковода:	■ Дисковод компакт–дисков; ■ Дисковод DVD–ROM; ■ Комбинированный дисковод DVD/CD–RW — позволяет вести запись на компакт–диски, но DVD–диски не записываются (тип дисковода может варьироваться, в зависимости от модели переносного компьютера); ■ Комбинированный дисковод DVD+RW и DVD/CD–RW — позволяет производить запись на компакт–диски и DVD–диски.

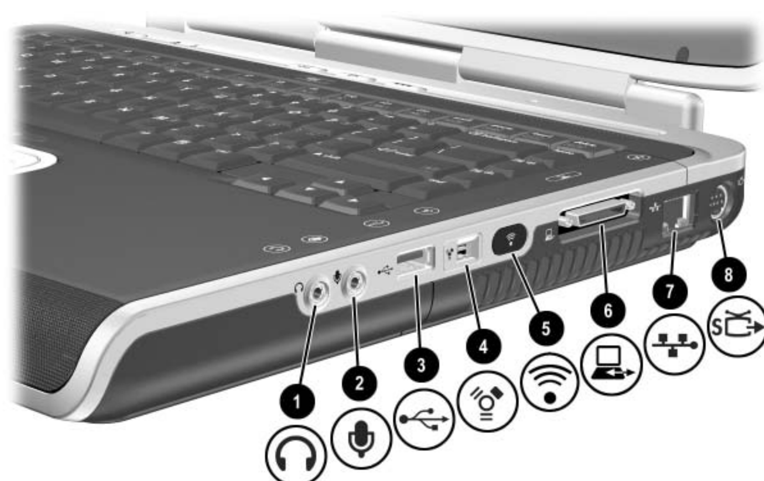


Компонент		Описание
❶	Гнездо для замка с тросиком	Крепление к компьютеру дополнительно приобретаемого замка с тросиком. ✎ Цель защиты компьютера заключается в ограничении возможностей злоумышленников. Эти методы защиты, однако, не устраняют полностью угрозу несанкционированного использования или кражи компьютера.
❷	Гнездо PC Card (1 или 2 гнезда, только в некоторых моделях)	Поддержка дополнительных 32–разрядных (CardBus) или 16–разрядных плат PC Card, тип I или II.
❸	Кнопка извлечения PC Card (1 или 2 кнопки, только в некоторых моделях)	Извлечение дополнительно приобретаемой платы PC Card из гнезда PC Card.

(продолжение)

❹	Разъемы (2) USB	Подсоединение USB–устройств (приобретаются дополнительно), например принтера.
❺	Возможны три конфигурации дисководов: приобретаемый дополнительно отсек Digital Bay, приобретаемый дополнительно дисковод гибких дисков и отсутствие каких–либо дисководов	Отсек Digital Bay: поддерживает приобретаемый дополнительно карманный USB–накопитель HP USB Digital Drive. Дисковод гибких дисков: поддерживает стандартные дискеты емкостью 1,4 Мбайт. Отсутствие дисковода: дисковод не установлен.
❻	Один из 4 вариантов оптического дисковода:	■ Дисковод компакт–дисков; ■ Дисковод DVD–ROM; ■ Комбинированный дисковод DVD/CD–RW — позволяет вести запись на компакт–диски, но DVD–диски не записываются (тип дисковода может варьироваться, в зависимости от модели переносного компьютера); ■ Комбинированный дисковод DVD+RW и DVD/CD–RW — позволяет производить запись на компакт–диски и DVD–диски.

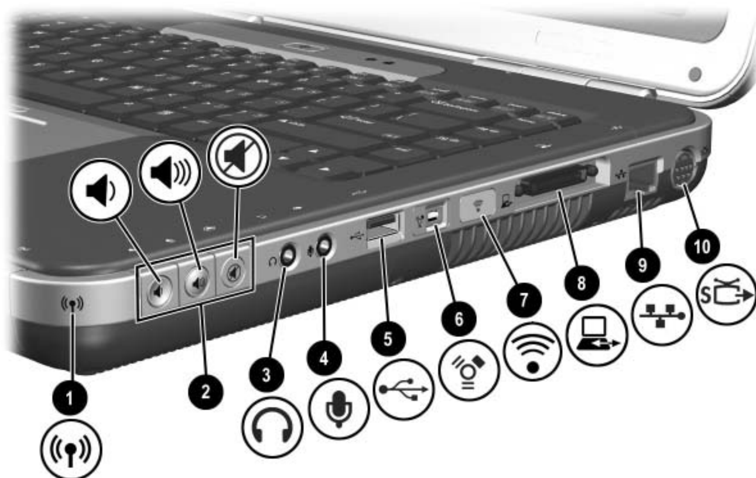
Компоненты (вид справа)



	Компонент	Описание
❶	Гнездо аудиовыхода для головных телефонов	Подсоединение приобретаемых дополнительно головных телефонов, наушников или внешних активных стереодинамиков. Кроме того, может быть использован для подключения аудиоканала аудио– и видеоаппаратуры (например, телевизора или видеомагнитофона).
❷	Гнездо аудиовхода для микрофона	Подсоединение дополнительно приобретаемого стереофонического микрофона.
❸	USB–разъем	Подсоединение дополнительных USB–устройств, например принтера.
❹	Разъем 1394 (только в некоторых моделях)	Подсоединение дополнительных устройств IEEE1394, таких как видеокамеры.

(продолжение)

❺	Инфракрасный порт (только в некоторых моделях)	Обеспечение беспроводной связи между переносным компьютером и дополнительным IrDA–совместимым устройством.
❻	Порт расширения	Подсоединение приобретаемой дополнительно базы расширения переносных компьютеров Hewlett–Packard.
❼	Сетевое гнездо RJ–45	Подсоединение дополнительно приобретаемого сетевого кабеля.
❽	Гнездо видеовыхода S–Video	Подсоединение дополнительных S–Video–устройств, таких как телевизоры, видеомагнитофоны, видеокамеры, проекторы и платы видеозахвата изображения.

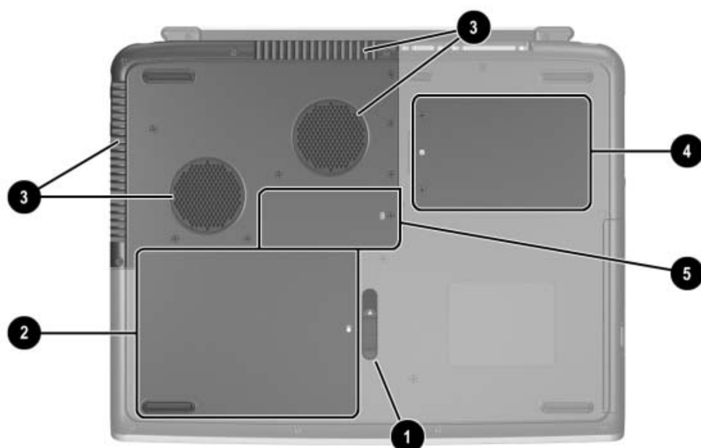


Компонент		Описание
❶	Индикатор включения и выключения беспроводной связи	Включен: устройство беспроводной связи включено, но беспроводное соединение может быть не установлено. Отключен: все беспроводные устройства выключены.
❷	Кнопки (3) регулировки громкости и индикатор отключения звука	Уменьшение, увеличение громкости и выключение звука: ■ Чтобы уменьшить громкость, нажмите левую кнопку. ■ Чтобы увеличить громкость, нажмите среднюю кнопку. ■ Чтобы выключить или восстановить звук, нажмите правую кнопку. ■ Индикатор включен: звук отключен.
❸	Гнездо аудиовыхода для головных телефонов	Подсоединение приобретаемых дополнительно головных телефонов, наушников или внешних активных стереодинамиков. Кроме того, может быть использован для подключения аудиоканала аудио– и видеоаппаратуры (например, телевизора или видеомагнитофона).

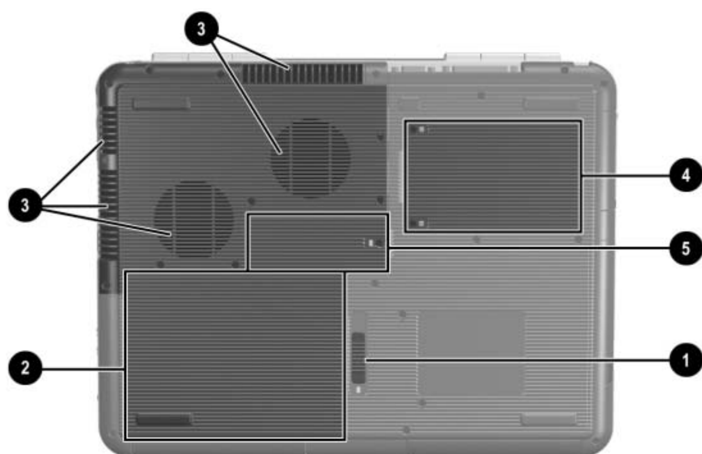
(продолжение)

❹	Гнездо аудиовхода для микрофона	Подсоединение дополнительно приобретаемого стереофонического микрофона.
❺	USB–разъем	Подсоединение дополнительных USB–устройств, например принтера.
❻	Разъем 1394 (только в некоторых моделях)	Подсоединение дополнительных устройств IEEE 1394, таких как видеокамеры.
❼	Инфракрасный порт (только в некоторых моделях)	Обеспечение беспроводной связи между переносным компьютером и дополнительным IrDA–совместимым устройством.
❽	Порт расширения	Подсоединение приобретаемой дополнительно базы расширения переносных компьютеров Hewlett–Packard.
❾	Сетевое гнездо RJ–45	Подсоединение дополнительно приобретаемого сетевого кабеля.
❿	Гнездо видеовыхода S–Video	Подсоединение дополнительных устройств с разъемом S–Video, таких как телевизоры, видеомагнитофоны, видеокамеры, проекторы и платы видеозахвата изображения.

Компоненты (вид снизу)



Компонент		Описание
❶	Фиксатор батареи	Высвобождение аккумуляторной батареи из батарейного отсека.
❷	Батарейный отсек	Предназначен для установки аккумуляторной батареи.
❸	Вентиляционные отверстия	Обеспечение воздушного потока для охлаждения внутренних компонентов. ⚠ Во избежание перегрева не загораживайте вентиляционные отверстия. Не допускайте блокировки воздушного потока предметами с жесткими (такими как корпус принтера) или мягкими (такими как одежда или покрывало) поверхностями.
❹	Отсек жесткого диска	Местонахождение основного жесткого диска.
❺	Отсек памяти	Содержит 2 разъема памяти, один из которых предназначен для установки дополнительного модуля памяти емкостью 128, 256, 512 или 1024 МБ. При отгрузке компьютера разъем памяти, в зависимости от модели, может быть свободным или в него может быть вставлен сменный модуль памяти.



Компонент		Описание
❶	Фиксатор батареи	Высвобождение аккумуляторной батареи из батарейного отсека.
❷	Батарейный отсек	Предназначен для установки аккумуляторной батареи. (Порядок поставки и тип батареи зависят от модели.)
❸	Вентиляционные отверстия	Обеспечение воздушного потока для охлаждения внутренних компонентов. Во избежание перегрева не загораживайте вентиляционные отверстия. Не допускайте блокировки воздушного потока предметами с жесткими (такими как корпус принтера) или мягкими (такими как одежда или покрывало) поверхностями.
❹	Отсек жесткого диска	Местонахождение основного жесткого диска.

(продолжение)

❺	Отсек памяти	Содержит 2 разъема памяти, один из которых предназначен для установки дополнительного модуля памяти емкостью 128, 256, 512 или 1024 МБ. При отгрузке компьютера разъем памяти, в зависимости от модели, может быть свободным или в него может быть вставлен сменный модуль памяти.

Наклейки

Наклейки, прикрепленные на нижней панели переносного компьютера и внутри батарейного отсека, содержат данные, которые могут потребоваться при устранении неполадок системы либо во время поездок с переносным компьютером за границей.

- Наклейка кода обслуживания на нижней панели переносного компьютера содержит название продукта, номер продукта (P/N) и серийный номер (S/N). При обращении за технической поддержкой необходимо указывать серийный номер переносного компьютера и номер продукта.
- Наклейка сертификата подлинности Microsoft на нижней панели переносного компьютера содержит код продукта. Этот код может потребоваться при обновлении операционной системы или устранении неполадок в ее работе.
- Системная наклейка на внутренней стенке отсека батареи содержит сведения о стандартах, которым соответствует переносной компьютер.
- Наклейка идентификации продукта на внутренней стенке отсека батареи содержит серийный номер (S/N) переносного компьютера и код, описывающий его исходную конфигурацию.
- Наклейка аттестации модема, которая прикрепляется к дополнительно приобретаемому модему, предоставляет сведения по соответствию требованиям стандартов.
- Наклейки сертификации устройств беспроводной связи на внутренней стенке отсека батареи предоставляют сведения о конкретных типах дополнительно приобретаемых радиотехнических устройств. Эти наклейки содержат сведения о соответствии стандартам и список стран, в которых разрешено использование данных устройств беспроводной связи. Эти данные могут потребоваться, чтобы воспользоваться устройством беспроводной связи в поездках.

Дополнительные стандартные компоненты

Состав компонентов, поставляемых с переносным компьютером, может варьироваться, в зависимости от модели и географического региона поставки. Далее на рисунке и в таблицах приведены стандартные внешние компоненты, входящие в комплект поставки большинства моделей переносных компьютеров.

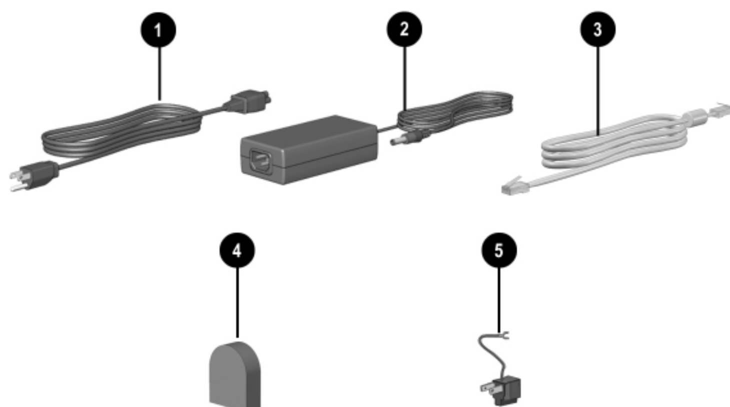
Компакт-диск «Библиотека документов»

На компакт–диске *Библиотека документов*, поставляемом с переносным компьютером, имеются следующие руководства:

- *Руководство по работе с оборудованием* (данный документ);
- *Руководство по программному обеспечению;*
- руководство *Обслуживание, транспортировка и поездки с компьютером;*
- *Сведения о безопасности и стандартах;*
- *Руководство по безопасной и удобной работе;*
- руководство *Устранение неполадок;*
- руководство *Модем и сеть*

Сведения об использовании компакт–диска *Библиотека документов* см. в печатном руководстве *Приступая к работе*, входящем в комплект поставки переносного компьютера.

Шнуры, кабели и адаптеры



Компонент		Описание
❶	Шнур питания*	Подсоединение адаптера переменного тока к электрической розетке.
❷	Адаптер переменного тока**	Служит для преобразования переменного тока в постоянный.
❸	Модемные кабели (только в некоторых моделях)*	Подсоединение модема к телефонному гнезду RJ–11 или к адаптеру модема для конкретной страны.
❹	Адаптер модема для конкретной страны (согласно требованиям для конкретного региона)	Служит для подсоединения модемного кабеля к телефонному гнезду, отличному от RJ–11.
❺	Адаптер для электрической розетки, применяемой в Японии (только для Японии)	Подсоединение адаптера переменного тока к электрической розетке с двумя контактами.

*Внешний вид шнура питания и модемного кабеля зависит от страны.
**Тип адаптера переменного тока зависит от страны.

2

Сенсорная панель TouchPad и клавиатура

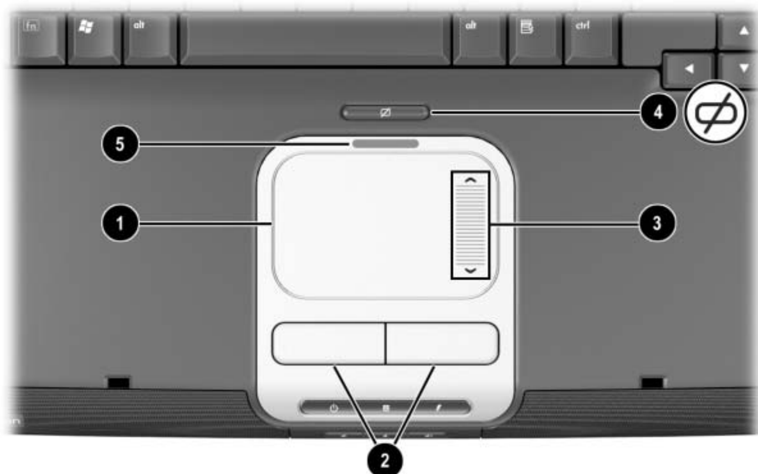
Использование сенсорной панели TouchPad

Сенсорная панель TouchPad дублирует функции приобретаемой дополнительно внешней мыши.

- Для перемещения курсора следует плавно перемещать палец по поверхности TouchPad ❶ в направлении требуемого движения курсора.

  ✎ После отрыва пальца от сенсорной панели TouchPad указатель может продолжать перемещаться по экрану еще несколько секунд.

- Левая и правая кнопки ❷ сенсорной панели TouchPad используются так же, как левая и правая кнопки внешней мыши.
- Работа устройства прокрутки ❸ сенсорной панели TouchPad подобна функциям стрелок на полосах прокрутки справа и внизу окон приложений. С помощью устройства прокрутки можно смещать область просмотра вверх, вниз, вправо и влево.
- Кнопка «Вкл./выкл.» ❹ сенсорной панели TouchPad служит для отключения сенсорной панели TouchPad. Она также выключает индикатор ❺ сенсорной панели TouchPad.

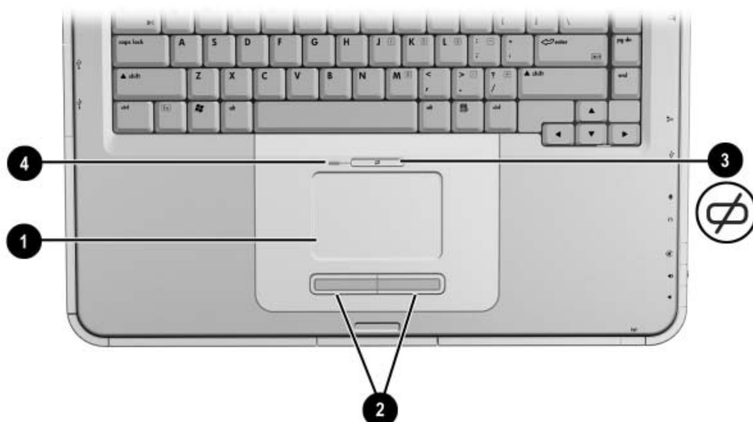


Расположение элементов сенсорной панели TouchPad

- Для перемещения курсора следует плавно двигать пальцем по поверхности TouchPad ❶ в направлении требуемого движения курсора.

  ✎ После отрыва пальца от сенсорной панели TouchPad указатель может продолжать перемещаться по экрану еще несколько секунд.

- Левая и правая кнопки ❷ сенсорной панели TouchPad используются так же, как левая и правая кнопки внешней мыши.
- Кнопка «Вкл./выкл.» ❸ сенсорной панели TouchPad служит для отключения сенсорной панели TouchPad. Она также выключает индикатор ❹ сенсорной панели TouchPad.



Расположение элементов сенсорной панели TouchPad

Настройка сенсорной панели TouchPad

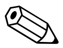
Для поддержки работы сенсорной панели TouchPad используется программное обеспечение мыши из состава операционной системы. Для доступа к диалоговому окну «Свойства: Мышь» нажмите кнопку «Пуск», выберите в меню пункт «Панель управления», а затем — «Принтеры и другое оборудование» и «Мышь».

Могут быть настроены следующие параметры.

- **TouchPad tapping** (касание TouchPad). Позволяет указывать способ выбора объекта — с помощью одного касания или двух касаний сенсорной панели.
- **Inertial Movement** (движение по инерции). Позволяет продолжать прокрутку, когда палец достигает края сенсорной панели TouchPad.
- **Typing** (печать). Позволяет игнорировать случайные касания сенсорной панели при наборе текста на клавиатуре.

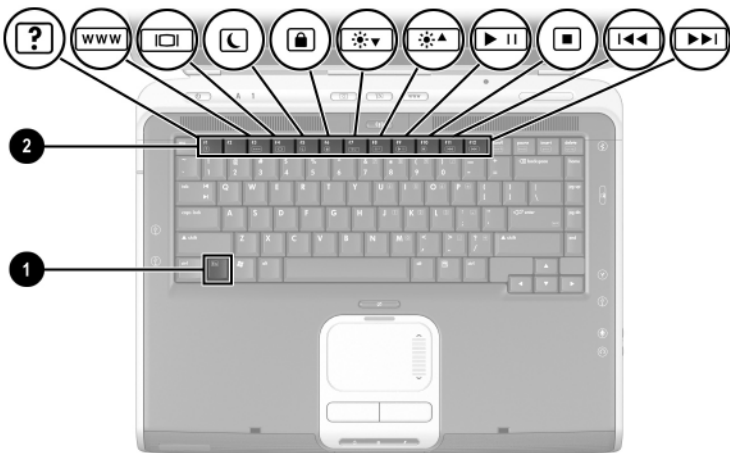
Другие параметры, такие как чувствительность, виртуальная прокрутка, след указателя и скорость перемещения, также настраиваются в окне свойств мыши.

Использование сочетаний клавиш

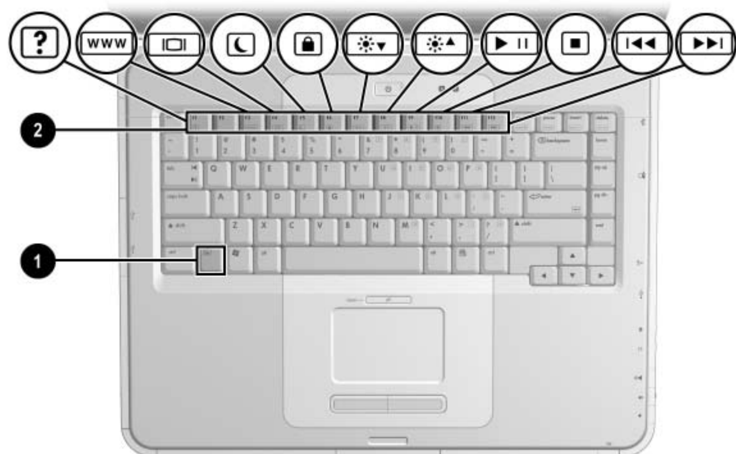


В данном руководстве для обозначения функциональных клавиш используются прописные буквы (**Fn**, **F5**). Для маркировки функциональных клавиш на конкретной клавиатуре могут использоваться строчные буквы (**fn**, **f5**).

Сочетания клавиш представляют собой предварительно определенные комбинации клавиши **Fn** ❶ и одной из функциональных клавиш ❷. За исключением функциональной клавиши **F2**, значки на клавишах с **F1** по **F12** представляют функции стандартных сочетаний клавиш, доступные на переносном компьютере. Функциональная клавиша **F2** не используется.



Обозначения сочетаний клавиш



Обозначения сочетаний клавиш

Памятка по сочетаниям клавиш

В следующей таблице содержится список функций сочетаний клавиш, заданных по умолчанию.

Стандартная функция	Сочетание клавиш
Открытие диалогового окна «Справка и поддержка».	**Fn+F1**
Не используется.	**Fn+F2**
Открытие веб–обозревателя Microsoft Internet Explorer.	**Fn+F3**
Переключение изображения экрана.	**Fn+F4**
Переход в ждущий режим.	**Fn+F5**
Переход в режим QuickLock.	**Fn+F6**
Уменьшение яркости экрана.	**Fn+F7**
Увеличение яркости экрана.	**Fn+F8**
Воспроизведение, пауза или возобновление воспроизведения звукового компакт–диска или DVD–диска.	**Fn+F9**
Остановка воспроизведения звукового компакт–диска или DVD–диска.	**Fn+F10**
Воспроизведение предыдущей дорожки или раздела звукового компакт–диска или DVD–диска.	**Fn+F11**
Воспроизведение следующей дорожки звукового компакт–диска или DVD–диска.	**Fn+F12**

Использование сочетаний клавиш

Для быстрого вызова команды с клавиатуры переносного компьютера выполните одно из следующих действий.

- Нажмите и сразу отпустите клавишу **Fn**, а затем кратковременно нажмите вторую клавишу команды.

  –ИЛИ–

- Нажмите и не отпускайте клавишу **Fn**, кратковременно нажмите вторую клавишу, а затем одновременно отпустите обе клавиши.

Команды сочетаний клавиш

Открытие диалогового окна «Справка и поддержка» (Fn+F1)

Окно «Справка и поддержка» предоставляет обширные возможности для обращения в интерактивном режиме к персоналу службы поддержки компании Hewlett–Packard, для загрузки последних обновлений драйверов и данных о продуктах, а также для получения сведений по использованию и обслуживанию переносного компьютера.

Чтобы открыть окно «Справка и поддержка», нажмите сочетание клавиш **Fn+F1**.

Открытие Internet Explorer (Fn+F3)

Чтобы открыть окно Microsoft Internet Explorer, нажмите сочетание клавиш **Fn+F3**.

Переключение изображения экрана (Fn+F4)

С помощью сочетания клавиш **Fn+F4** осуществляется переключение вывода изображения на различные устройства отображения, подключенные к переносному компьютеру. Например, если к компьютеру подключен внешний монитор, сочетание клавиш **Fn+F4** позволяет переключать вывод изображения на экран портативного компьютера, на внешний монитор или одновременно на оба эти устройства.

Переход в ждущий режим (Fn+F5)

По умолчанию сочетание клавиш **Fn+F5** используется для перехода в ждущий режим.

- Когда переносной компьютер включен, нажмите сочетание клавиш **Fn+F5** для перехода в ждущий режим. Когда компьютер переходит в ждущий режим, текущие данные сохраняются в оперативной памяти, а экран гаснет. При этом экономится энергия аккумуляторной батареи. В ждущем режиме индикатор питания и ждущего режима мигает.
- Для выхода из ждущего режима кратковременно нажмите кнопку питания или клавишу на клавиатуре либо коснитесь сенсорной панели TouchPad или другого элемента указывающего устройства.

Функция сочетания клавиш **Fn+F5**, которая в Windows называется «кнопкой экономного режима», может быть переопределена. Например, сочетание клавиш **Fn+F5** может быть настроено для перехода в спящий режим вместо ждущего режима. Дополнительные сведения о спящем режиме, ждущем режиме и изменении функции сочетания клавиш **Fn+F5** содержатся в главе «Электропитание» *Руководства по программному обеспечению* на данном компакт–диске.

Включение режима QuickLock (Fn+F6)

Реализованная средствами операционной системы функция безопасности QuickLock позволяет отключать клавиатуру и выводить на экран окно входа в систему. В режиме QuickLock сенсорная панель TouchPad не выключается.

Прежде чем использовать функцию QuickLock, необходимо установить системный пароль Windows. Для получения инструкций обратитесь к документации по операционной системе.

Чтобы включить режим QuickLock, нажмите сочетание клавиш **Fn+F6**. Чтобы отключить функцию QuickLock, введите системный пароль Windows.

Уменьшение яркости экрана (Fn+F7)

Чтобы уменьшить яркость экрана, нажмите сочетание клавиш **Fn+F7**. Уменьшение яркости снижает энергопотребление переносного компьютера.

Увеличение яркости экрана (Fn+F8)

Для увеличения яркости экрана нажмите сочетание клавиш **Fn+F8**.

Воспроизведение, пауза и возобновление воспроизведения звукового компакт-диска или DVD-диска (Fn+F9)

Если в дисководе находится звуковой компакт–диск или DVD–диск, при нажатии сочетания клавиш **Fn+F9** начнется его воспроизведение.

Если в дисководе воспроизводится звуковой компакт–диск или DVD–диск, то при нажатии сочетания клавиш **Fn+F9** воспроизведение будет приостановлено.

Если воспроизведение звукового компакт–диска или DVD–диска, находящегося в оптическом дисководе, было приостановлено с помощью сочетания клавиш **Fn+F9**, повторное нажатие сочетания клавиш **Fn+F9** возобновляет воспроизведение.

Остановка воспроизведения звукового компакт-диска или DVD-диска (Fn+F10)

Если в дисководе воспроизводится звуковой компакт–диск или DVD–диск, то при нажатии клавиш **Fn+F10** воспроизведение будет остановлено.

Воспроизведение предыдущей дорожки звукового компакт-диска или DVD-диска (Fn+F11)

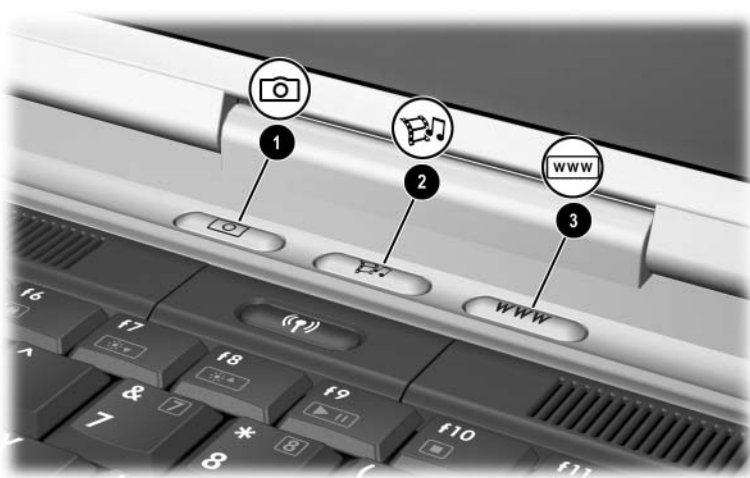
Для перехода к предыдущей дорожке воспроизводимого звукового компакт–диска или DVD–диска служит сочетание клавиш **Fn+F11**.

Воспроизведение следующей дорожки звукового компакт-диска или DVD-диска (Fn+F12)

Для перехода к следующей дорожке воспроизводимого звукового компакт–диска или DVD–диска служит сочетание клавиш **Fn+F12**.

Использование кнопок быстрого запуска

3 кнопки быстрого запуска позволяют одним нажатием обратиться к установленным по умолчанию приложениям или Интернету.



Расположение кнопок быстрого запуска

Имя кнопки		Стандартное назначение
❶	Рисунок	Открывает папку Windows «Мои рисунки» и затем запускает установленное по умолчанию приложение для обработки фотографий и иных графических материалов.
❷	Носитель	Запускает установленное по умолчанию приложение для работы с данными и устройствами мультимедиа.
❸	Интернет	Открывает пустое окно Microsoft Internet Explorer или загружает установленную в качестве начальной личную веб–страницу.

Перепрограммирование кнопок быстрого запуска

Кнопке быстрого запуска можно назначить любое приложение, адрес в Интернете или локальной сети или файл данных. Нажимая только одну кнопку быстрого запуска, можно открывать веб–обозреватель на любимой веб–странице, запускать приложения, такие как Microsoft Word, или открывать определенные файлы, например таблицу Excel.

Назначения кнопок можно объединять в схемы. При выборе схемы активизируются только те назначения кнопок, которые объединены в этой схеме. Назначения кнопок и схемы можно задавать, изменять или удалять с помощью окна кнопок быстрого доступа.

Чтобы переназначить кнопку, выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку «Пуск», выберите последовательно пункты «Панель управления», «Принтеры и другое оборудование» и «Кнопки быстрого запуска».
2. На вкладке «Настройка» нажмите ту кнопку, которую требуется перепрограммировать.
3. Введите название для кнопки, а затем выберите приложение, документ, папку или веб–страницу, которые требуется открывать при помощи этой кнопки.

Чтобы значок кнопки появился на панели задач или рабочем столе, выберите соответствующий вариант на вкладке «Дополнительно».

Цифровая панель

Переносной компьютер имеет встроенную цифровую панель клавиатуры; помимо этого, поддерживается дополнительная внешняя цифровая панель и дополнительная внешняя клавиатура, содержащая панель цифровых клавиш.

Использование цифровой клавиатуры

Цифровая панель переносного компьютера содержит 15 клавиш, которые могут использоваться подобно клавишам цифровой панели внешней клавиатуры.

Когда цифровая клавиатура включена, каждая клавиша на ней выполняет функцию, обозначенную значком в верхнем правом углу клавиши.

При включенном режиме цифровой клавиатуры стандартные функции клавиш цифровой клавиатуры по–прежнему доступны. Дополнительные сведения см. в разделе «Включение и выключение режима встроенной цифровой панели» далее в этой главе.



Расположение клавиш встроенной цифровой панели



Расположение клавиш встроенной цифровой панели

Включение и выключение режима встроенной цифровой панели

Когда режим цифровой клавиатурывыключен, для его включения следует нажать сочетание клавиш **Fn+NUM LOCK** ❶. Когда режим цифровой клавиатуры включен, для его отключения следует нажать сочетание клавиш **Fn+NUM LOCK** на клавиатуре переносного компьютера (или клавишу **NUM LOCK** на внешней клавиатуре).

Индикатор NUM LOCK ❷ загорается в следующих случаях.

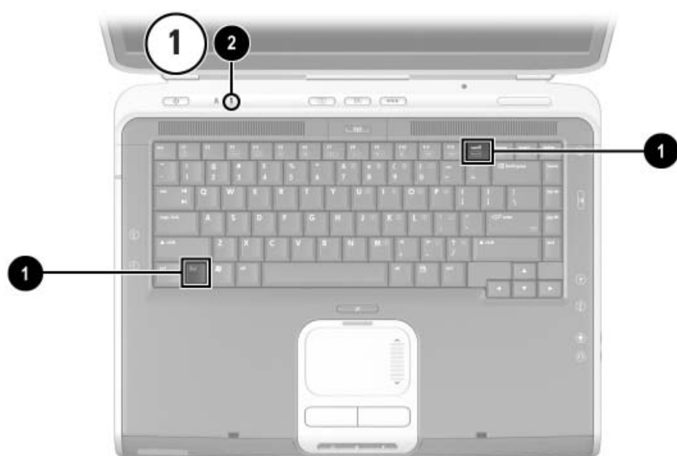
- Когда включен режим цифровой клавиатуры

  –ИЛИ–

- когда включен режим цифровой клавиатуры **NUM LOCK** на подсоединенной к переносному компьютеру внешней клавиатуре.



Режим цифровой клавиатуры не может быть включен, если к разъему USB на дополнительной базе расширения переносных компьютеров Hewlett–Packard подсоединена внешняя цифровая клавиатура.



Расположение клавиш **Fn**, **NUM LOCK** *и индикатора NUM LOCK*



Расположение клавиш **Fn**, **NUM LOCK** *и индикатора NUM LOCK*

Переключение функций клавиш на цифровой клавиатуре

С помощью клавиши **Fn** или сочетания клавиш **Fn+SHIFT** можно переключаться между стандартными функциями клавишцифровой клавиатуры и функциями режима цифровой клавиатуры.

- Для использования функции клавиши цифровой панели, когда этот режим выключен, перед нажатием на данную клавишу нажмите и удерживайте клавишу **Fn**.
- Чтобы использовать стандартную функцию клавиши цифровой клавиатуры, когда эта клавиатура включена, выполните одно из следующих действий.
  - ❏ Для ввода строчных букв нажмите и удерживайте клавишу **Fn**.
  - ❏ Для ввода прописных букв нажмите и удерживайте клавиши **Fn+SHIFT**.

Когда клавиша **Fn** отпущена, клавиши на цифровой панели возвращаются в свой исходный режим.

Включение и выключение режима цифровой панели при работе

Для включения и выключения режима NUM LOCK на внешней клавиатуре в процессе работы нажмите клавишу **NUM LOCK** на внешней клавиатуре (не на цифровой клавиатуре переносного компьютера).

3

Аккумуляторные батареи

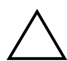
Работа переносного компьютера от батареи

В зависимости от наличия внешнего источника питания переносной компьютер переключается между режимами питания от сети переменного тока и от батареи, причем если доступны оба режима, всегда используется режим питания от внешнего источника. Если в переносном компьютере имеется заряженная аккумуляторная батарея и он работает от сети переменного тока, то компьютер переключается на питание от батареи только при отсоединении адаптера переменного тока.

Наличие аккумуляторной батареи в переносном компьютере позволяет заряжать ее при подключении к сети, а также позволяет предотвратить потерю данных в случае отключения электроэнергии.

С другой стороны, когда компьютер выключен, батарея медленно разряжается. Решение вопроса о том, оставлять ли батарею в переносном компьютере или хранить ее отдельно, зависит от условий работы.

Установка и снятие аккумуляторной батареи



ОСТОРОЖНО! Перед удалением из переносного компьютера аккумуляторной батареи, являющейся единственным источником питания, во избежание потери данных необходимо выключить компьютер или перевести его в спящий режим.

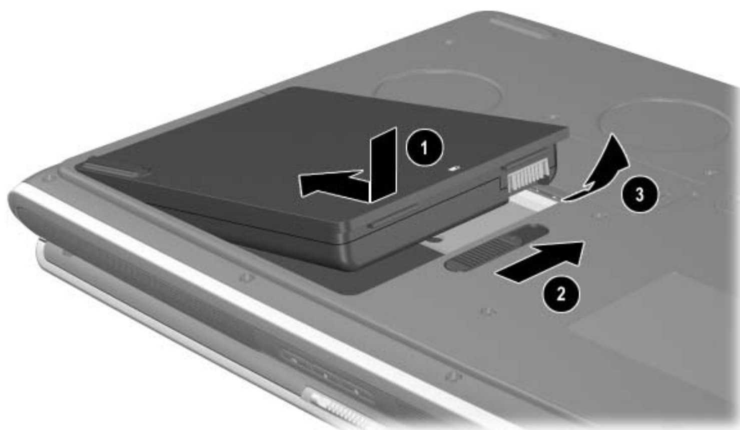
Чтобы вставить или извлечь батарею, выполните следующие действия.

- Отключите переносной компьютер или переведите его в спящий режим, кратковременно нажав кнопку питания.
- Чтобы установить аккумуляторную батарею, вдвиньте ее в батарейный отсек до упора ❶.
- Чтобы удалить аккумуляторную батарею, сдвиньте в направлении задней панели переносного компьютера защелку батареи ❷ и, не отпуская его, извлеките батарею из отсека ❸.



ОСТОРОЖНО! Не включайте питание, пока не погаснет индикатор питания/ждущего режима, свечение которого указывает на нахождение переносного компьютера в спящем режиме.

- Включите переносной компьютер или выведите его из спящего режима, кратковременно нажав кнопку питания.



Установка или извлечение батареи

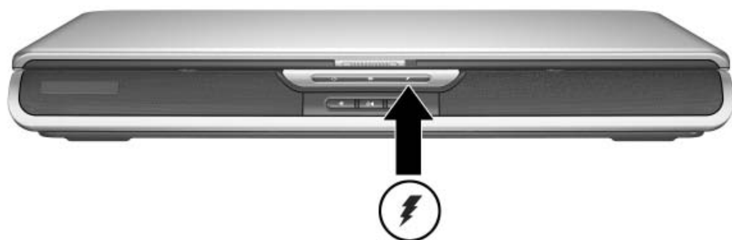


Установка или извлечение батареи

Зарядка аккумуляторной батареи

При подключении компьютера к внешнему источнику питания через адаптер переменного тока автоматически включается зарядка аккумуляторной батареи. Аккумуляторная батарея заряжается независимо от того, включен компьютер или выключен, но при выключенном компьютере батарея заряжается быстрее. Когда компьютер работает, для зарядки требуется большее время, зависящее от активности системы.

Во время зарядки аккумуляторной батареи светится индикатор батареи компьютера. Индикатор гаснет, когда аккумуляторная батарея полностью заряжена.



Расположение индикатора аккумуляторной батареи



Расположение индикатора аккумуляторной батареи

Получение точных сведений об уровне заряда аккумуляторной батареи

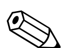
Зарядка аккумуляторной батареи увеличивает ее срок службы и повышает точность показаний индикатора заряда батареи. При зарядке батареи придерживайтесь следующих рекомендаций.

- Перед зарядкой аккумуляторной батареи дайте ей возможность полностью *разрядиться*.
- *Полностью* заряжайте батарею. Сведения о заряде могут отображаться неточно даже для новой аккумуляторной батареи, если она заряжена не полностью.
- Полная зарядка и полная разрядка батареи уменьшают необходимость калибровки батареи.
- Если переносной компьютер, в котором установлена аккумуляторная батарея, не используется более одного месяца, может возникнуть необходимость в калибровке батареи. Дополнительные сведения см. в разделе «Калибровка аккумуляторной батареи» данной главы.

Доступ к сведениям о заряде батареи

Чтобы увидеть количество оставшегося заряда аккумуляторной батареи:

» Нажмите кнопку «Пуск» и выберите последовательно пункты меню «Панель управления», «Производительность и обслуживание» и «Электропитание», «Индикатор батареи».



Если значок индикатора батареи помещен на панель задач, его вид изменяется в зависимости от используемого источника питания — аккумуляторной батареи или сети переменного тока.

Расшифровка показаний зарядки батареи

Большинство показаний заряда батареи отображается в виде процента оставшегося заряда и оставшегося времени работы.

Временные данные указывают на оставшееся количество времени работы аккумуляторной батареи при условии, что мощность будет расходоваться на текущем уровне. Например, оставшееся время работы батареи уменьшится, если на компьютере будут воспроизводиться DVD–диски, и увеличится, если прекратить их воспроизведение.

Размещение значка индикатора батареи на панели задач

Чтобы поместить значок индикатора батареи на панель задач, откройте окно «Электропитание».

» Перейдите на вкладку «Дополнительно» и установите флажок «Всегда отображать значок на панели задач».



Если значок индикатора батареи помещен на панель задач, его вид изменяется в зависимости от используемого источника питания — аккумуляторной батареи или сети переменного тока.

Действия пользователя в условиях низкого заряда батареи

Важно вовремя обнаружить состояние низкого уровня заряда или критического разряда батареи. В данном разделе описаны стандартные параметры настройки батареи и способы защиты данных в состоянии низкого уровня заряда батареи.

Определение низкого уровня заряда батареи

Когда аккумуляторная батарея является единственным источником питания компьютера и уровень заряда падает до 5 процентов от полного, наступает состояние низкого уровня заряда батареи. При возникновении состояния низкого уровня заряда индикатор батареи начинает мигать и отображается предупреждающее сообщение.

Служебная программа управления параметрами электропитания позволяет переопределить условие низкого уровня заряда батареи, установить звуковые предупреждения и изменить другие стандартные настройки. Дополнительные сведения см. в главе «Электропитание» *Руководства по программному обеспечению* на компакт–диске *Библиотека документов*.

Определение критически низкого уровня заряда батареи

Если в условиях низкого уровня заряда батареи не предпринимается никаких действий, переносной компьютер переходит в состояние критически низкого уровня заряда батареи. По умолчанию критический уровень определяется равным 3 процентам от величины полного заряда батареи.

Индикатор батареи продолжает мигать и имеет место следующее.

- Если разрешен спящий режим (по умолчанию), а переносной компьютер включен или находится в ждущем режиме, компьютер переходит в спящий режим, а данные системной памяти сохраняются на жесткий диск. Несохраненные данные могут быть утрачены.

■ Если спящий режим не разрешен, а переносной компьютер включен или находится в ждущем режиме, компьютер некоторое время остается в ждущем режиме, затем выключается. Индикатор питания/ждущего режима гаснет, и компьютер не может сохранить данные системной памяти на жесткий диск.

Проверка настроек спящего режима

Спящий режим, разрешенный по умолчанию, является важным средством сохранения информации в ситуации низкого уровня заряда батареи. Чтобы проверить, разрешен спящий режим или нет, воспользуйтесь значком индикатора батареи или выполните следующие действия.

» Нажмите кнопку «Пуск» и выберите последовательно пункты меню «Панель управления», «Производительность и обслуживание» и «Электропитание», «Спящий режим». Убедитесь, что флажок «Разрешить использование спящего режима».

Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи



ОСТОРОЖНО! Если переносной компьютер достиг критически низкого уровня заряда батареи и произошел переход в спящий режим, не включайте питание, пока не погаснет индикатор питания/ждущего режима, свечение которого указывает на нахождение компьютера в спящем режиме.

■ Если внешний источник питания доступен, подсоедините его к переносному компьютеру через адаптер переменного тока.

■ Если имеется заряженная аккумуляторная батарея, выключите переносной компьютер или переведите его в спящий режим. Установите заряженную аккумуляторную батарею и снова включите компьютер.

- Если батарея или внешний источник питания недоступны, сохраните результаты работы. Выключите компьютер или переведите его в спящий режим.

Если после восстановления электропитания возврат из спящего режима оказывается невозможным, будет выдан запрос на удаление данных спящего режима и продолжение загрузки системы. Несохраненные данные будут потеряны.

Калибровка аккумуляторной батареи

Когда нужно выполнять калибровку

Даже если аккумуляторная батарея интенсивно используется, не нужно ее калибровать чаще, чем раз в месяц. Не нужно также калибровать новую аккумуляторную батарею перед первоначальным использованием. Однако следует убедиться, что батарея полностью заряжена, в особенности, если она является единственным источником питания.

Выполняйте калибровку батареи при следующих условиях.

- Состояние заряда батареи отображается неточно.
- Заметное изменение нормального времени работы батареи.
- Батарея не использовалась в течение месяца или более.

Как выполнять калибровку

Для калибровки аккумуляторной батареи ее необходимо полностью зарядить, полностью разрядить, затем повторно произвести полную зарядку.

Зарядка батареи

Полностью зарядите аккумуляторную батарею во время работы переносного компьютера. Чтобы зарядить батарею, выполните следующие действия.

1. Установите аккумуляторную батарею в переносной компьютер.
2. Подсоедините переносной компьютер к внешнему источнику питания через адаптер переменного тока. Включится индикатор батареи.

Индикатор батареи гаснет, когда аккумуляторная батарея полностью заряжена.

Разрядка аккумуляторной батареи

Отключение спящего режима

Чтобы полностью разрядить аккумуляторную батарею, временно отключите спящий режим.

Чтобы отключить функцию спящего режима, выполните следующие действия.

» Щелкните значок индикатора батареи на панели задач или откройте вкладку «Спящий режим» в окне «Электропитание» и снимите флажок «Разрешить использование спящего режима».

Разрядка аккумуляторной батареи



ОСТОРОЖНО! Если ожидается, что во время разрядки батареи переносной компьютер будет оставлен без присмотра, то прежде чем начинать разрядку батареи, следует сохранить данные.

Когда индикатор батареи погаснет, указывая на то, что аккумуляторная батарея зарядилась полностью, начинайте разрядку батареи.

Чтобы полностью разрядить аккумуляторную батарею, выполните следующие действия.

1. Щелкните значок индикатора батареи на панели задач или нажмите кнопку «Пуск», выберите последовательно пункт меню «Панель управления», значок «Производительность и обслуживание», значок «Электропитание» и перейдите на вкладку «Режимы электропитания».
2. Запишите 3 параметра из колонки «От сети» и 3 параметра из колонки «От батареи», чтобы восстановить их по окончании калибровки.
3. Используя раскрывающиеся списки, установите для всех 6 параметров из обеих колонок значение «Никогда».
4. Нажмите кнопку ОК.
5. Отсоедините переносной компьютер от внешнего источника питания, но *не* выключайте компьютер.
6. Работайте на переносном компьютере, используя питание от батареи, пока она полностью не разрядится. Индикатор батареи начнет мигать, когда она разрядится до критически низкого уровня. Когда батарея полностью разрядится, индикатор питания/ждущего режима погаснет и переносной компьютер выключится.

Перезарядка аккумуляторной батареи

1. Подсоедините переносной компьютер к внешнему источнику питания и держите его подсоединенным до полной зарядки аккумуляторной батареи и выключения индикатора батареи.

 Аккумуляторную батарею можно перезаряжать при включенном компьютере, но при выключенном компьютере она заряжается быстрее.

2. Щелкните значок индикатора батареи на панели задач или нажмите кнопку «Пуск», выберите последовательно пункт меню «Панель управления», значок «Производительность и обслуживание», значок «Электропитание» и перейдите на вкладку «Режимы электропитания».
3. Введите обратно записанные ранее значения для 3 параметров из колонки «От сети» и для 3 параметров из колонки «От батареи».
4. Нажмите кнопку ОК.



ОСТОРОЖНО! Чтобы после калибровки аккумуляторной батареи снова включить поддержку спящего режима, нажмите кнопку «Пуск», последовательно выберите пункты меню «Панель управления», «Производительность и обслуживание», «Электропитание», «Спящий режим» и установите флажок «Разрешить использование спящего режима».

Действия и настройки для экономии энергии батареи

Выполняя действия по экономии энергии батареи и применяя настройки, описанные далее, можно значительно увеличить время работы переносного компьютера от батареи без ее перезарядки.

Экономия энергии при работе на компьютере

Для экономии электроэнергии при работе на переносном компьютере выполняйте следующие рекомендации.

- Используя адаптер переменного тока, подсоединяйте переносной компьютер к внешнему источнику питания, особенно если пользуетесь дисководами компакт–дисков и, DVD–дисков или какими–либо внешними устройствами.

- Закрывайте приложения, использующие модем, и выключайте все устройства для беспроводной связи и работы в локальной сети, если они не используются.
- Установите настройки автоматического отключения при простое таким образом, чтобы обеспечить максимальное энергосбережение.
- Отключайте неиспользуемое внешнее оборудование, не подключенное к внешнему источнику питания.
- Остановите работу неиспользуемой платы PC Card и платы флэш–памяти или удалите их.
- Экономить питание позволяет выбор меньшей яркости экрана посредством нажатия сочетания клавиш **Fn+F7**. Дополнительные сведения по использованию сочетания клавиш **Fn+F7** см. в разделе «Команды сочетаний клавиш» главы «Сенсорная панель TouchPad и клавиатура».
- Используйте внешние колонки, подключенные к сети, вместо внутренних динамиков, или используйте кнопки громкости для быстрого изменения громкости звука.
- Выключите устройство, подсоединенное к разъему S–Video.
- При перерывах в работе отключайте переносной компьютер либо переводите его в ждущий или спящий режим.
- Выбирайте короткий интервал простоя монитора, 5 минут или меньше. Чтобы изменить значение интервала простоя монитора, нажмите кнопку «Пуск», выберите последовательно пункты меню «Панель управления», «Производительность и обслуживание», «Электропитание» и откройте вкладку «Индикатор батареи». Выберите из раскрывающегося списка «Выключение монитора» малый интервал простоя, затем нажмите кнопку ОК.

Дополнительные сведения по использованию параметров электропитания см. в главе «Электропитание» *Руководства по программному обеспечению* на этом компакт–диске.

Хранение аккумуляторной батареи



ОСТОРОЖНО! Во избежание повреждения аккумуляторной батареи не подвергайте ее продолжительному воздействию высоких температур.

Если переносной компьютер не будет использоваться и предполагается отсоединить его от внешнего источника питания на срок свыше двух недель, извлеките аккумуляторную батарею.

При высоких температурах скорость саморазрядки хранящейся аккумуляторной батареи возрастает, поэтому храните батарею в сухом и прохладном месте.

Перед использованием аккумуляторной батареи, хранившейся 1 месяц и более, произведите ее калибровку. Это обеспечит точность показаний уровня заряда батареи, отображаемых переносным компьютером.

Утилизация использованных аккумуляторных батарей



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. При неправильном обращении с батареей существует опасность воспламенения и получения химических ожогов. Не разбирайте, не разламывайте, не прокалывайте аккумуляторную батарею и не замыкайте ее контакты. Не подвергайте батарею воздействию воды, огня и температур выше 60°C.

По истечении срока службы аккумуляторной батареи не выбрасывайте ее вместе с бытовым мусором.

- На территории Европы использованные аккумуляторные батареи следует сдавать на переработку в общественные пункты утилизации или возвращать в компанию Hewlett–Packard, официальным партнерам Hewlett–Packard или их представителям.

- Для получения сведений об утилизации использованных аккумуляторных батарей в других регионах обращайтесь к уполномоченному представителю, продавцу или поставщику услуг Hewlett–Packard, которые указываются в поставляемом с переносным компьютером справочнике *Международные телефонные номера*.

Дополнительные сведения о мерах предосторожности при использовании аккумуляторных батарей и их утилизации, а также полный текст требований правительственных учреждений см. в руководстве *Сведения о безопасности и стандартах* на этом компакт–диске.

Дополнительные сведения об электропитании

Дополнительные сведения об использовании ждущего режима, спящего режима, энергосбережении и настройке параметров питания см. в главе «Электропитание» *Руководства по программному обеспечению* на этом компакт–диске.

4

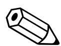
Дисководы

Термины, применяемые при описании дисководов

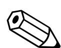
Жесткие диски используются для постоянного хранения файлов данных и программного обеспечения, такого как системные файлы, приложения и драйверы. Жесткий диск иногда называют также *дисководом жестких дисков*.

В числе **дополнительно приобретаемых дисководов** (только в некоторых моделях) к переносному компьютеру могут подсоединяться дисководы гибких дисков. Дисковод гибких дисков иногда называется также *накопителем на гибких магнитных дисках* или *НГМД*. Дисководы часто используются для хранения и передачи данных.

Дисководы оптических дисков включают дисководы компакт–дисков и DVD–дисков. Дисководы оптических дисков используются для хранения и передачи данных, а также для воспроизведения музыкальных записей и фильмов. Дисководы DVD–дисков обеспечивают большую емкость хранения, чем дисководы компакт–дисков.



Комбинированный дисковод DVD+RW и DVD/CD–RW позволяет производить запись на компакт–диски и DVD–диски.



Комбинированный дисковод DVD/CD–RW позволяет производить запись на компакт–диски (однократно записываемые и перезаписываемые компакт–диски), но не предоставляет возможности вести запись на DVD–диски (носители DVD+R, DVD+RW, DVD–R или DVD–RW).

В зависимости от модели, переносной компьютер может считывать и записывать данные с помощью дисководов оптических дисков, как описано в следующей таблице.

Дисковод оптических дисков	Чтение	Запись
Дисковод компакт–дисков	Да	Нет
Дисковод DVD–дисков	Да	Нет
Комбинированный дисковод DVD/CD–RW	Да	Да, но только на компакт–диски
Комбинированный дисковод DVD+RW/R и CD–RW	Да	Да

Приобретаемые дополнительно устройства HP USB Digital Drive (только для некоторых моделей), представляют собой карманные, защищенные (SD, Secure Digital) электронные накопители флэш–памяти, предназначенные для хранения и переноса файлов мультимедиа, таких как цифровые изображения, музыка, видеоматериалы, или больших файлов данных. Электронный накопитель HP USB Digital Drive может подсоединяться к дополнительному отсеку Digital Bay или к порту USB при помощи выдвижного кабеля HP USB Digital Drive, который может быть убран в дисковод или вытянут из него.

Дискета или *диск*, которые вставляются в дисковод и извлекаются из него, называются *дисковыми носителями.* В этом руководстве термин *дискета* используется при описании носителей, которые применяются в *дисководах гибких дисков*, а термин *диск* используется для описания носителей, применяемых в дисководах большой емкости и оптических дисководах, например дисководах компакт–дисков или DVD–дисков. В число дисковых носителей входят дискеты, компакт–диски и DVD–диски.

Обращение с дисководами и носителями

Дисководы переносного компьютера — это хрупкие компоненты, поэтому с ними следует обращаться очень осторожно. Описанные далее меры предосторожности необходимо соблюдать при обращении со всеми типами дисководов. Меры предосторожности, необходимые при выполнении определенных действий, прилагаются к описанию соответствующих процедур.

Обращение с дисководами



ОСТОРОЖНО! Чтобы избежать потери данных и повреждения компьютера или дисковода, необходимо соблюдать следующие правила:

- Встроенный жесткий диск извлекается только для ремонта или замены.
- Не следует пытаться отсоединить электронный накопитель Digital Drive во время его работы.
- Электростатический разряд может привести к повреждению электронных узлов. Во избежание повреждения переносного компьютера или дисковода электростатическим разрядом необходимо соблюдать два основных правила: 1) прежде чем взять дисковод в руки, снимите с себя электростатический заряд, прикоснувшись к заземленному металлическому предмету; 2) не прикасайтесь к контактам разъемов дисковода. Дополнительные сведения о защите от электростатических разрядов см. в разделе «Электростатический разряд» руководства *Сведения о безопасности и стандартах* на компакт диске *«Библиотека документов»*.
- Приложение чрезмерных усилий может привести к повреждению разъемов. При вставке дисковода следует применять минимальное усилие, достаточное для его правильной установки.
- Обращайтесь с дисководом бережно. Не допускайте его падения!

- Избегайте воздействия на жесткий диск или дискеты магнитных полей, создаваемых другими устройствами. В число устройств, создающих магнитные поля, входят устройства стирания видео- и звукозаписей, мониторы и динамики. Магнитные поля создаются также переносными и стационарными металлодетекторами, которые используются в аэропортах. В аэропортах в устройствах безопасности, применяемых для проверки ручной клади, помещаемой на ленту конвейера, вместо электромагнитных полей обычно используется рентгеновское излучение, которое не может повредить жесткие диски или дискеты.
- Не распыляйте над дисководом чистящие средства.
- Избегайте воздействия на устройство жидкостей, слишком высокой или слишком низкой температуры.
- Если дисковод требуется отправить по почте, упакуйте его таким образом, чтобы защитить от ударов, вибрации, экстремальных температур и высокой влажности. Нанесите на упаковку маркировку «ОСТОРОЖНО: ХРУПКОЕ!».

Обращение с дисковыми носителями



ОСТОРОЖНО! Для предотвращения повреждения носителя необходимо соблюдать следующие правила.

- Не открывайте металлическую шторку дискеты и не прикасайтесь к поверхности диска, находящегося внутри корпуса дискеты.
- Не подвергайте дискету или жесткий диск воздействию сильных магнитных полей, подобных тем, которые излучаются стационарными и переносными металлодетекторами для проверки пассажиров.
- Чистите компакт- и DVD-диски только с помощью комплектов для очистки дисков, которые можно купить в специализированных магазинах электроники.

Использование дисковых носителей

Предотвращение перехода в ждущий и спящий режимы



ОСТОРОЖНО! Переход в ждущий или спящий режим при использовании оптического носителя может привести к останову проигрывания записи или к ухудшению качества воспроизведения.

Прежде чем выполнить переход в спящий или ждущий режим, извлеките все дисковые носители. Если переход в ждущий или спящий режим произошел по ошибке во время использования дискового носителя, может появиться предупреждение: «При переводе компьютера в спящий или ждущий режим воспроизведение может быть остановлено. Продолжить?» Выберите «Нет».

Выйдите из ждущего или спящего режима, кратковременно нажав кнопку питания. Воспроизведение аудио и видеозаписи может быть продолжено, либо может понадобиться повторный запуск воспроизведения.

Подробнее о режиме ожидания и спящем режиме см. в главе «Электропитание» *Руководства по программному обеспечению* на этом компакт–диске.

Отображение содержимого дискового носителя

Автозапуск, или *автоматическое воспроизведение* является функцией операционной системы. Автозапуск приводит к отображению содержимого носителя на экране после вставки компакт–диска или DVD–диска в дисковод и закрытия лотка.

По умолчанию автозапуск включен, но его можно отключить.

Задание параметров автозапуска

Автозапуск можно включить или отключить средствами операционной системы.

1. Нажмите кнопку «Пуск» и выберите пункт «Мой компьютер».
2. Щелкните правой кнопкой мыши нужный дисковод оптических дисков.
3. Выберите пункт меню «Свойства», откройте вкладку «Автозапуск» и следуйте инструкциям на экране.

Отмена автозапуска звукового компакт-диска

Когда включена функция автозапуска, для предотвращения воспроизведения компакт–диска при его установке в лоток нажмите клавишу **SHIFT**.

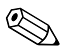
Отображение содержимого компакт-диска или DVD-диска

Если автозапуск отключен и содержимое компакт–диска или DVD–диска при вставке диска не отображается, можно отобразить содержимое вручную.

1. Нажмите кнопку «Пуск», выберите команду «Выполнить», а затем введите строку:

   X:

   (здесь X представляет букву дисковода компакт–дисков или DVD–дисков).
2. Нажмите клавишу **ENTER**.



Буква дисковода — это буква латинского алфавита, которая используется в переносном компьютере для обращения к данному дисководу. Чтобы вывести на экран обозначения всех дисководов в системе, нажмите кнопку «Пуск» и выберите пункт «Мой компьютер».

Добавление дисковода в систему

Встроенный жесткий диск и дисковод оптических дисков являются стандартными компонентами переносного компьютера. Тип дисковода оптических дисков зависит от модели переносного компьютера. Емкость жесткого диска также можно наращивать за счет подсоединения компактного накопителя PC Card или внешнего жесткого диска.

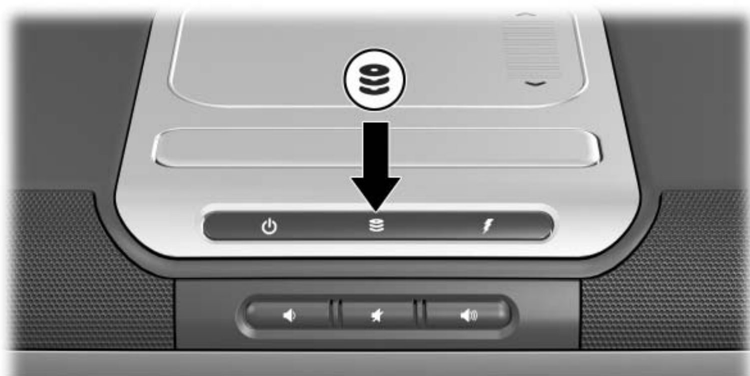
Некоторые модели переносного компьютера включают дисковод гибких дисков или электронный накопитель HP USB Digital Drive. Электронный накопитель HP USB Digital Drive может быть подсоединен к одному из разъемов USB или к отсеку Digital Bay (приобретается дополнительно).

В систему также может добавляться дополнительный дисковод путем его подсоединения к одному из USB–разъемов или к разъему IEEE1394.

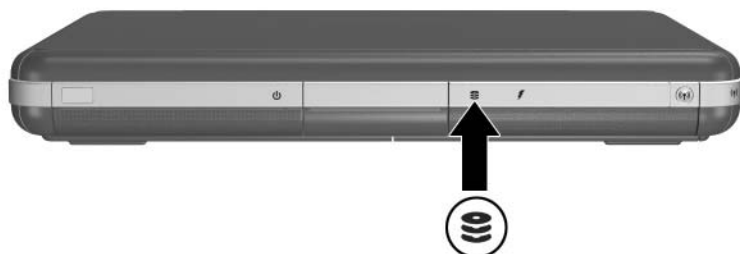
Дополнительные сведения о подсоединении внешних устройств см. в главе 6 «Подсоединение внешних устройств». Дополнительные сведения относительно плат PC CARD см. в главе 8 «Обновление оборудования».

Использование индикатора дисковода IDE

Индикаторы IDE (Integrated Drive Electronics) включаются при обращении к внутреннему жесткому диску или к дисководу оптических дисков. Индикатор также называют индикатором активности жесткого диска или дисковода оптических дисков.



Расположение индикатора дисковода IDE



Расположение индикатора дисковода IDE

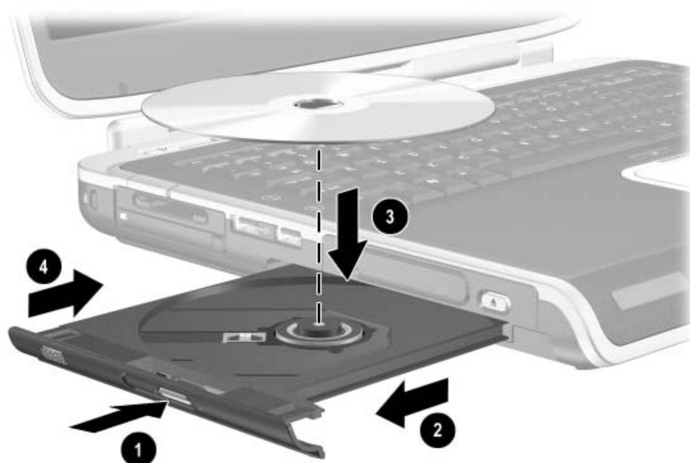
Вставка и извлечение дисковых носителей



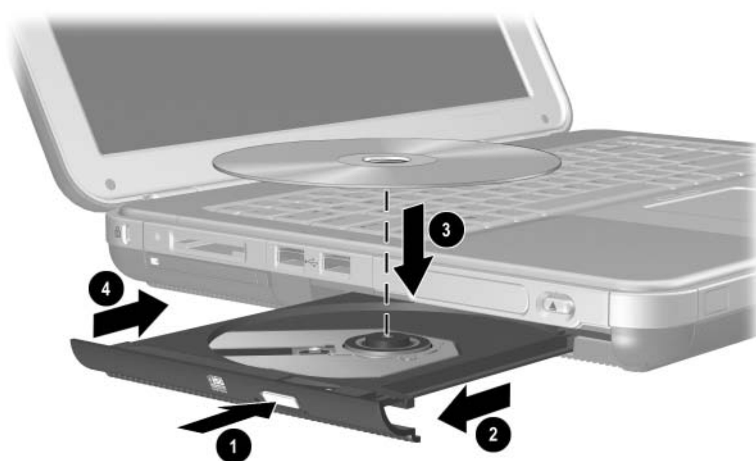
ОСТОРОЖНО! Во избежание искажений при воспроизведении или повреждения оптического носителя остановите воспроизведение компакт-диска или DVD-диска и закройте соответствующее программное обеспечение перед вставкой или извлечением оптического носителя.

Вставка компакт-диска или DVD-диска

1. Включите переносной компьютер.
2. Нажмите кнопку ❶ извлечения носителя на панели дисковода для открытия лотка и полностью выдвиньте лоток ❷.
3. Поместите компакт–диск или односторонний DVD–диск на шпиндель ❸ лотка, наклейкой вверх.
4. Осторожно нажмите на диск возле его отверстия, чтобы он зафиксировался на месте. Если загрузочный лоток выдвинут не до конца, наклоните диск, чтобы правильно разместить его на шпинделе лотка, и слегка надавите, чтобы зафиксировать. Держите диск за края, не прикасаясь к его поверхностям.
5. Закройте загрузочный лоток ❹.



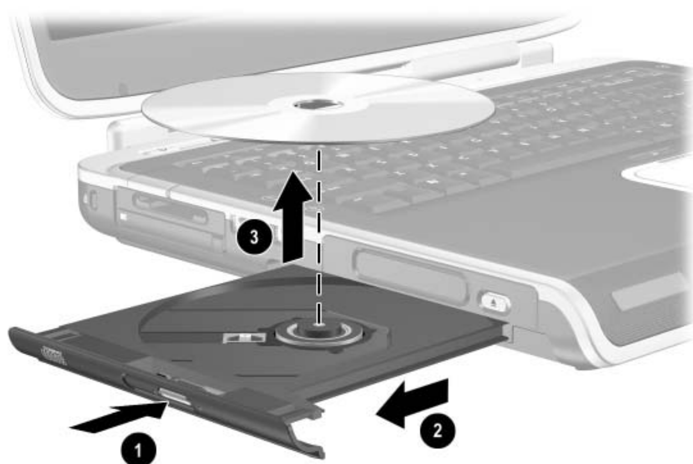
Вставка компакт- или DVD-диска в накопитель оптических дисков



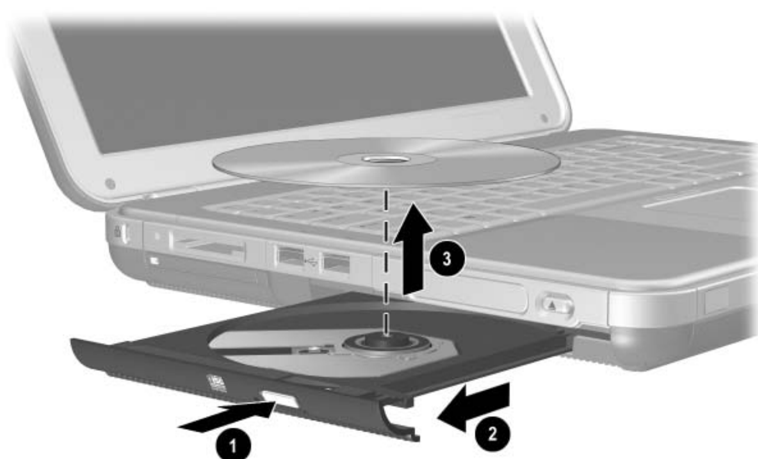
Вставка компакт- или DVD-диска в накопитель оптических дисков

Извлечение компакт-диска или DVD-диска (при включенном питании)

1. Включите переносной компьютер.
2. Нажмите кнопку ❶ извлечения носителя на панели дисковода для открытия лотка и полностью выдвиньте лоток ❷.
3. Выньте диск из лотка ❸, слегка нажимая на шпиндель и поднимая диск за края. Если загрузочный лоток выдвинут не до конца, приподнимите один край диска, чтобы извлечь его. Держите диск за края, не прикасаясь к его поверхностям.
4. Закройте загрузочный лоток.
5. Поместите диск в защитный футляр.



Извлечение компакт-диска или DVD-диска из дисковода оптических дисков при наличии электропитания

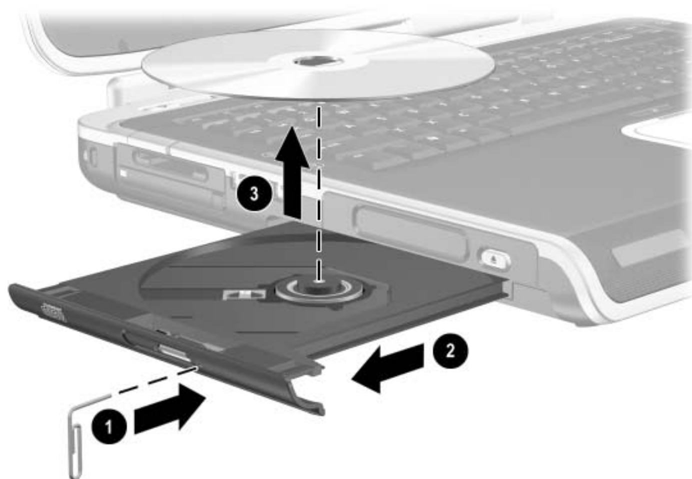


Извлечение компакт-диска или DVD-диска из дисковода оптических дисков при наличии электропитания

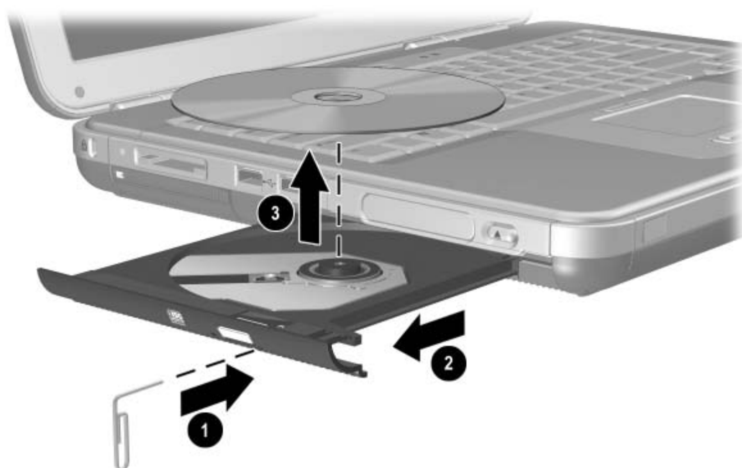
Извлечение компакт-диска или DVD-диска (при отключенном питании)

Если переносной компьютер выключен или отсутствует питание, кнопка для извлечения носителя не работает. Чтобы извлечь диск из оптического дисковода без использования кнопки извлечения носителя, выполните следующие действия.

1. Отогните и вставьте конец скрепки в отверстие защелки ❶ на передней панели дисковода.
2. Осторожно нажмите на скрепку, пока загрузочный лоток не высвободится, затем вытяните его до конца ❷.
3. Извлеките диск из лотка ❸. Если загрузочный лоток выдвинут не до конца, наклоните диск и выньте его. Держите диск за края, не прикасаясь к его поверхностям.
4. Закройте загрузочный лоток.
5. Поместите диск в защитный футляр.



Извлечение компакт-диска или DVD-диска из дисковода оптических дисков при отсутствии электропитания



Извлечение компакт-диска или DVD-диска из дисковода оптических дисков при отключенном электропитании

Вставка дискеты (только в некоторых моделях)

Чтобы вставить дискету в дисковод гибких дисков, осторожно задвиньте ее в дисковод маркировкой вверх, пока не послышится щелчок.

При правильной вставке дискеты кнопка извлечения носителя выдвигается полностью.



Расположение кнопки извлечения дискеты на дисководе гибких дисков



Расположение кнопки извлечения дискеты на дисководе гибких дисков

Извлечение дискеты (только в некоторых моделях)

Чтобы извлечь дискету из дисковода гибких дисков, выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку извлечения носителя на дисководе, чтобы освободить дискету.
2. Извлеките дискету из дисковода.
3. Поместите дискету в защитный футляр.

Установка дополнительно приобретаемого электронного накопителя HP USB Digital Drive (только в некоторых моделях)

Приобретаемые дополнительно устройства HP USB Digital Drives представляют собой карманные, защищенные (SD, Secure Digital) электронные накопители флэш–памяти для хранения и переноса файлов мультимедиа, таких как цифровые изображения, музыка, видеоматериалы, или больших файлов данных. Электронный накопитель HP USB Digital Drive может подсоединяться к дополнительному отсеку Digital Bay или к порту USB.

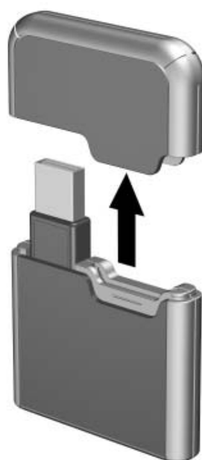
Плата памяти SD Card должна быть установлена в электронный накопитель HP USB Digital Drive прежде, чем в переносной компьютер можно будет установить электронный накопитель Digital Drive. Наличие платы памяти SD Memory Card в комплекте поставки переносного компьютера зависит от его модели. Платы SD Memory Card можно приобрести в магазинах компьютерного оборудования и бытовой электроники.



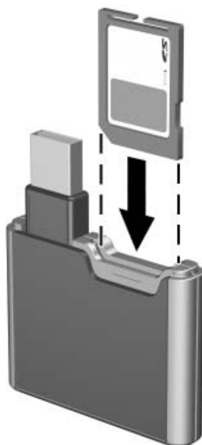
Установка дополнительно приобретаемой платы памяти SD Card

Чтобы установить плату памяти SD Memory Card в электронный накопитель Digital Drive, выполните следующие действия.

1. Снимите крышку электронного накопителя Digital Drive.



2. Вставьте плату памяти SD Memory Card в SD–разъем накопителя Digital Drive.

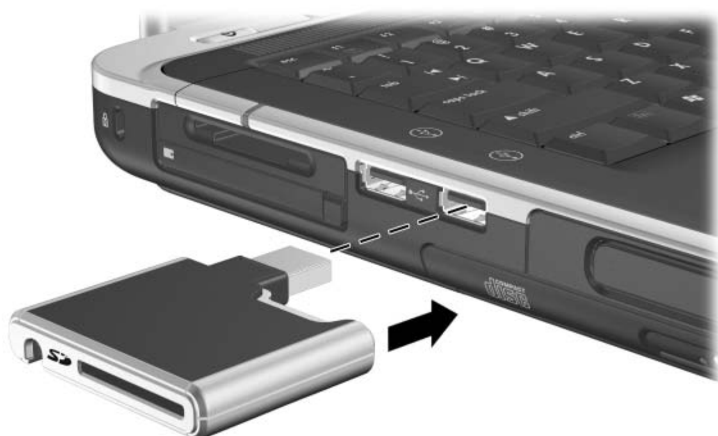


Подсоединение дополнительно приобретаемого электронного накопителя Digital Drive к USB-порту

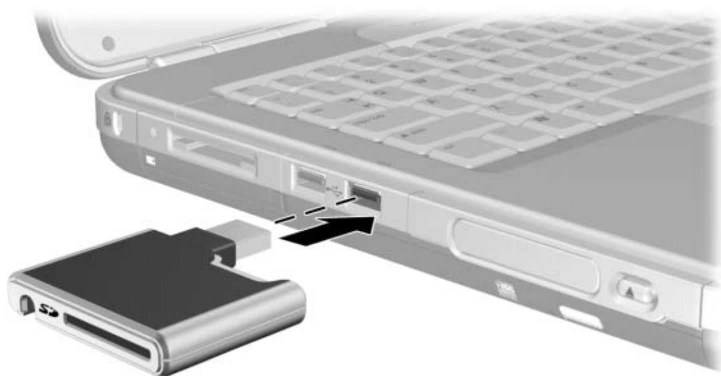
Электронный накопитель Digital Drive может быть подсоединен к порту USB при помощи кабеля USB, который может быть убран в дисковод или извлечен из него.

Чтобы подсоединить электронный накопитель Digital Drive с убранным кабелем USB, выполните следующие действия:

1. Убедитесь, что в электронный накопитель Digital Drive вставлена плата памяти SD Memory Card.
2. Вставьте USB–разъем электронного накопителя Digital Drive в USB–порт переносного компьютера.



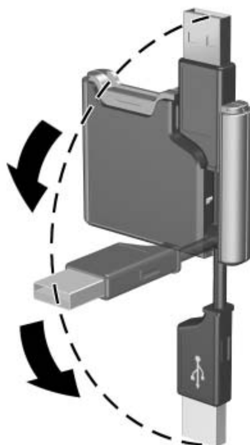
Подсоединение электронного накопителя Digital Drive к USB-порту



Подсоединение электронного накопителя Digital Drive к USB-порту

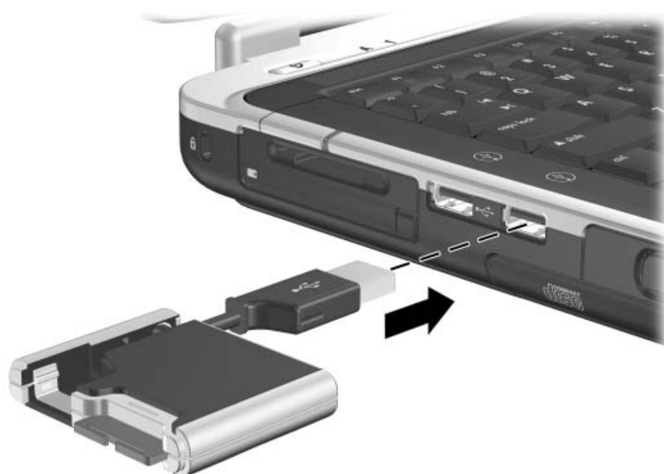
Чтобы подсоединить электронный накопитель Digital Drive с выдвинутым кабелем USB, выполните следующие действия.

1. Поверните кабель USB, пока он не будет полностью выдвинут.

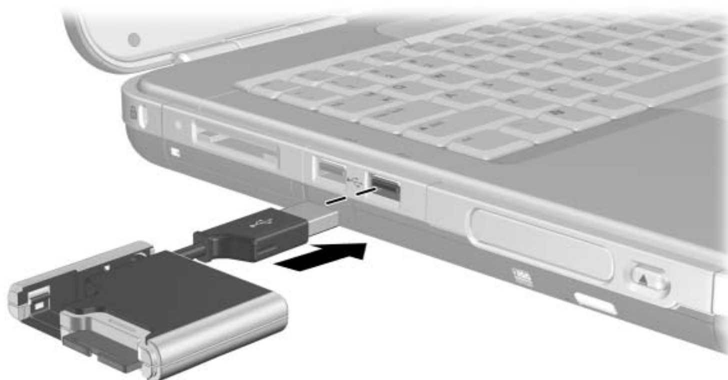


Извлечение кабеля USB

2. Вставьте USB–разъем электронного накопителя Digital Drive в USB–порт переносного компьютера.



Подсоединение выдвинутого кабеля USB к USB-порту



Подсоединение выдвинутого кабеля USB к USB-порту

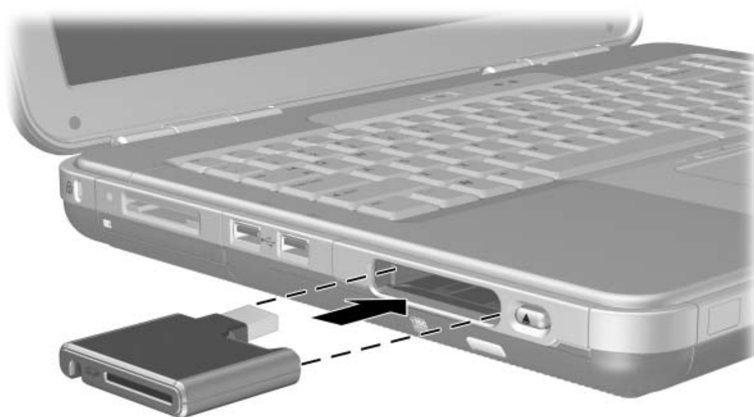
Установка дополнительно приобретаемого электронного накопителя Digital Drive в дополнительно приобретаемый отсек Digital Bay

Чтобы установить дополнительно приобретаемый электронный накопитель Digital Drive в дополнительно приобретаемый отсек Digital Bay, выполните следующие действия.

1. Убедитесь, что в электронный накопитель Digital Drive вставлена плата памяти SD Card.
2. Осторожно задвиньте накопитель Digital Drive в отсек Digital Bay маркировкой вверх, пока не послышится щелчок.



Установка электронного накопителя Digital Drive в отсек Digital Bay

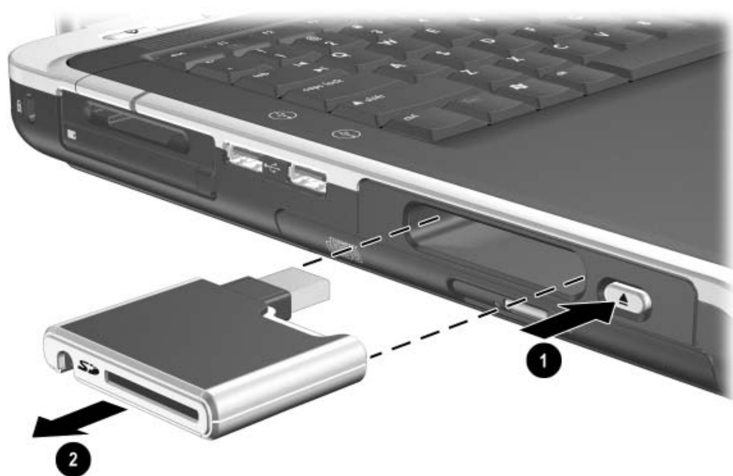


Установка электронного накопителя Digital Drive в отсек Digital Bay

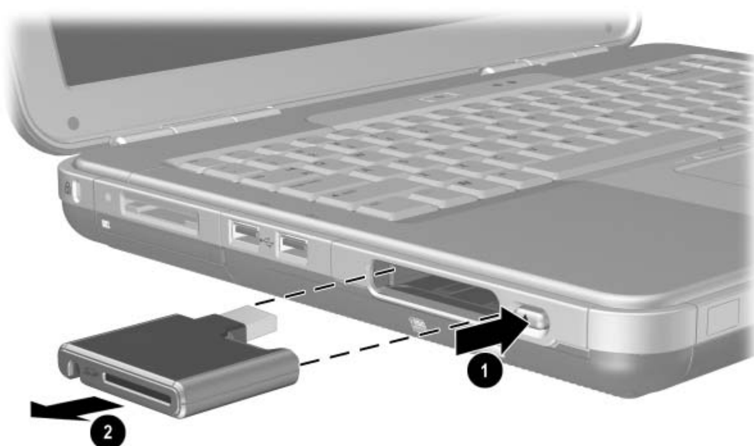
Извлечение дополнительно приобретаемого электронного накопителя Digital Drive из дополнительно приобретаемого отсека Digital Bay

Чтобы извлечь дополнительно приобретаемый электронный накопитель Digital Drive из дополнительно приобретаемого отсека Digital Bay, выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку защелки ❶ электронного накопителя Digital Drive, чтобы освободить накопитель Digital Drive.
2. Извлеките электронный накопитель Digital Drive из отсека ❷.



Извлечение электронного накопителя Digital Drive из отсека Digital Bay



Извлечение электронного накопителя Digital Drive из отсека Digital Bay

Дополнительные сведения о программном обеспечении дисководов

Все программное обеспечение, необходимое для воспроизведения компакт–дисков и DVD–дисков, предварительно установлено на переносном компьютере. Дополнительные сведения см. в главе «Мультимедиа» *Руководства по программному обеспечению* на этом компакт–диске.

5

Звук и видео

Регулировка громкости

Регулировка громкости выполняется с помощью кнопок регулировки громкости переносного компьютера или регуляторов громкости в программном обеспечении. Регуляторы громкости предусмотрены также в некоторых приложениях.

Использование кнопок регулировки громкости

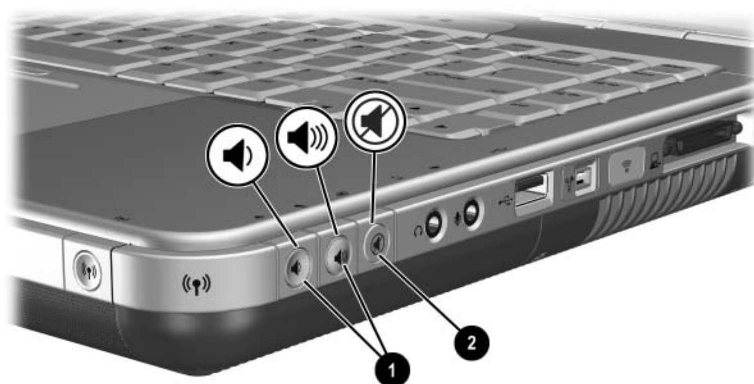
Регулировка громкости с помощью кнопок:

- Чтобы уменьшить громкость, нажмите левую кнопку регулировки громкости ❶.
- Чтобы увеличить громкость, нажмите правую кнопку регулировки громкости ❶.
- Чтобы отключить или восстановить звук, нажмите среднюю кнопку регулировки громкости ❷.



Кнопки регулировки громкости

- Чтобы уменьшить громкость, нажмите левую кнопку регулировки громкости ❶.
- Чтобы увеличить громкость, нажмите среднюю кнопку регулировки громкости ❶.
- Чтобы отключить или восстановить звук, нажмите правую кнопку регулировки громкости ❷.

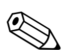


Кнопки регулировки громкости

Регулировка громкости с помощью значка на панели задач Windows

Чтобы поместить значок регулятора громкости на панель задач, нажмите кнопку «Пуск», выберите команду «Панель управления», щелкните значок «Звуки и аудиоустройства» и откройте вкладку «Громкость». Установите флажок «Отображать значок на панели задач».

Для регулировки громкости щелкните этот значок. Перетащите ползунок вверх (для увеличения громкости) или вниз (для уменьшения громкости). Чтобы отключить или включить звук, установите или снимите флажок «Выкл.».



Если не удается увидеть значок, размещенный на панели задач, он может быть скрыт из–за недостатка места. Щелкните стрелку или толстую вертикальную полосу на панели задач и разверните ее для просмотра всех кнопок.

Использование встроенных динамиков

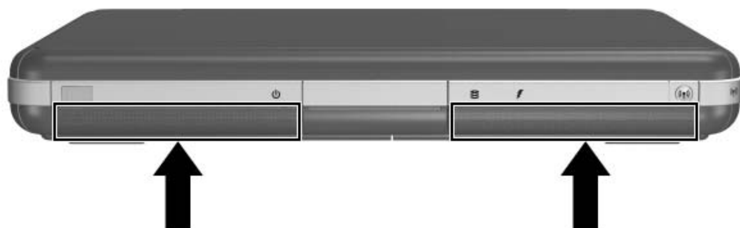
Встроенные динамики предназначены для воспроизведения стереозвука приложений, операционной системы, игр, дисковых носителей, из Интернета и других источников.



При подсоединении к аудиовыходу (иногда называемому *линейным выходом*) внешнего звукового устройства встроенные динамики компьютера отключаются.



Расположение встроенных динамиков



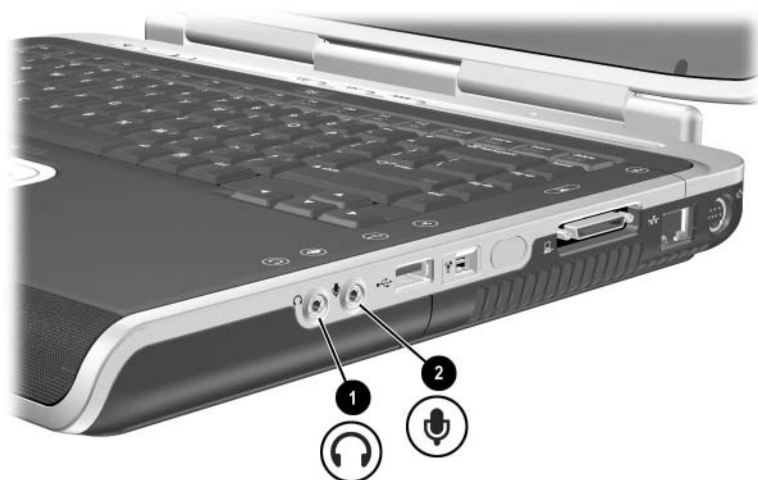
Расположение встроенных динамиков

Подсоединение звукового устройства

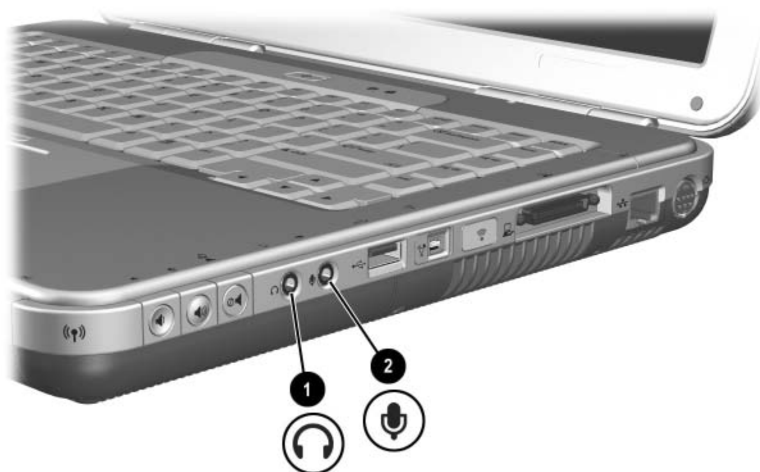
Расположение аудиогнзда

На корпусе переносного компьютера имеется 2 аудиогнезда.

- Гнездо аудиовыхода ❶, иногда называемого *линейным выходом*, предназначено для подсоединения наушников, головных телефонов или внешних стереодинамиков. Кроме того, оно может быть использовано для подключения аудиоканала аудио – или видеоаппаратуры, например телевизора или видеомагнитофона.
- Гнездо микрофонного аудиовхода ❷ служит для подсоединения *внешнего* монофонического или стереофонического микрофона.



Расположение аудиогнезд



Расположение аудиогнезд

Использование гнезда микрофона

Данный переносной компьютер оборудован гнездом для стереомикрофона. С помощью специального программного обеспечения через внешний стереомикрофон можно записывать стереофонический (двухканальный) звук, а затем воспроизводить стереофонические записи. В случае использования внешнего монофонического микрофона записывающие программы позволяют выполнять запись только монофонического (одноканального) звука и затем воспроизводить его в виде стереофонической записи. В результате звук будет одинаковым в левом и правом каналах.

Для подсоединения к микрофонному гнезду используйте микрофон со штекером 3,5–мм.

Использование гнезда аудиовыхода



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения слуха уменьшите громкость, перед тем как надеть головной телефон или наушники.



ОСТОРОЖНО! Чтобы предотвратить возможное повреждение внешнего устройства, не вставляйте в гнездо аудиовыхода монофонический штекер.

При подсоединении устройства к гнезду аудиовыхода:

- Используйте только стереофонический штекер 3,5–мм.
- Для обеспечения наилучшего качества звука пользуйтесь головными телефонами с сопротивлением 24—32 Ом.



При подсоединении к гнезду аудиовыхода внешнего звукового устройства встроенные динамики компьютера отключаются.

Подсоединение видеоустройства к разъему S-Video

Подсоединение аудиокабеля

Через разъем S–Video передаются только видеосигналы.

При настройке конфигурации, в которой используется воспроизведение звука и изображения (например, при просмотре DVD–фильма на переносном компьютере и на экране телевизора), необходимо дополнительно использовать стандартный аудиокабель 3,5 мм, который можно приобрести в магазинах компьютерного оборудования и бытовой электроники.

Вставьте штекер аудиокабеля в гнездо аудиовыхода переносного компьютера. Подключите другой конец кабеля к гнезду *аудиовхода* внешнего устройства.

Подсоединение видеоустройства

Для передачи видеосигналов через гнездо видеовыхода S–video необходим стандартный видеокабель S–video, который можно приобрести в магазинах компьютерного оборудования и электроники.

Подсоедините один из разъемов видеокабеля S–Video к гнезду S–Video переносного компьютера. Подсоедините другой конец кабеля к гнезду *видеовхода* S–Video (не к гнезду видеовыхода) внешнего устройства.



Видеовыход S-Video



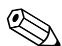
Видеовыход S-Video

Включение и отключение видеоустройства

Когда устройство S–Video включено, на нем выводится изображение. Если устройство выключено, изображение не выводится.

Видеоустройство можно включить одним из следующих способов.

- Включите или перезагрузите компьютер.
- Перейдите на вкладку ATI Displays (Экраны ATI).
    1. Нажмите кнопку «Пуск» и выберите последовательно команды «Панель управления», «Оформление и темы» и «Экран».
    2. Нажмите кнопку «Дополнительно».
    3. Выберите вкладку «ATI Displays» (экраны ATI) и нажмите кнопку «TV Power» (питание ТВ).



Для экономии энергии перед отсоединением устройства от компьютера отключите его.

Изменение видеостандарта цветности

Видеостандарт цветности определяет режимы получения и передачи видеосигналов устройством. Для передачи видеосигнала с переносного компьютера на телевизор в обоих устройствах должен использоваться один видеостандарт цветности.

Видеостандарт NTSC распространен в США, Канаде, Японии и Южной Корее. Стандарт PAL широко используется в Европе, Китае, России и Африке. В Бразилии распространен стандарт PAL–M. В других странах Южной и Центральной Америки используются форматы NTSC, PAL и PAL–M.

Региональный видеостандарт задан в большинстве переносных компьютеров по умолчанию; тем не менее, данная настройка может быть изменена.

Чтобы изменить видеостандарт цветности, выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку «Пуск» и выберите последовательно команды «Панель управления», «Оформление и темы» и «Экран». Нажмите кнопку «Дополнительно» и откройте вкладку «ATI Displays» (экраны ATI).
2. Выберите кнопку TV и перейдите на вкладку «Format» (формат).
3. Укажите название телевизионного формата либо страну или регион.
   а. Чтобы указать стандарт по названию, выберите нужный стандарт в раскрывающемся списке и нажмите кнопку OK.
   б. Чтобы выбрать стандарт, используемый по умолчанию в определенной стране или регионе, укажите в раскрывающемся списке «Country/Region» (страна/регион) свое местоположение и нажмите кнопку OK.
4. При появлении запроса перезагрузите переносной компьютер.

6

Подсоединение внешних устройств

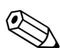
Подключение стандартных устройств

Гнезда и разъемы, описанные в данном руководстве, поддерживают стандартные внешние устройства.

- Сведения о том, какое гнездо или разъем необходимо использовать, см. в документации, поставляемой с устройством.
- Сведения об установке или загрузке программ, таких как драйверы, необходимые для устройства, см. в документации устройства и справке операционной системы или на веб–узле разработчика.

Чтобы подсоединить к компьютеру стандартное внешнее устройство, выполните следующие действия:

1. При подключении устройства с питанием убедитесь, что оно выключено.
2. Подсоедините устройство к соответствующему гнезду или разъему переносного компьютера.
3. При подключении устройства с питанием подключите шнур питания к заземленной электрической розетке.
4. Включите устройство.



Если на правильно подсоединенном внешнем мониторе или другом отображающем устройстве отсутствует изображение, попробуйте нажать сочетание клавиш **Fn+F4** для переключения изображения на новое устройство.

Чтобы отсоединить от компьютера стандартное внешнее устройство, выключите устройство (если оно питается от сети), затем отсоедините устройство от компьютера.

Подключение USB-устройств

USB (универсальная последовательная шина) является аппаратным интерфейсом, предназначенным для подсоединения к переносному компьютеру таких внешних устройств, как USB–клавиатура, мышь, накопитель, принтер, сканер или концентратор. Концентратор — подсоединяемое устройство с питанием или без питания.

Дополнительный USB–концентратор можно подсоединить к USB–разъему переносного компьютера или базы расширения переносных компьютеров Hewlett–Packard, а также к другим устройствам USB. Концентраторы могут поддерживать несколько USB–устройств.

- Концентраторы с питанием должны быть подключены к внешнему источнику питания.
- Концентраторы без питания должны быть подключены к разъему USB компьютера или к порту концентратора с питанием.

Разъемы USB поддерживают устройства USB 2.0 и более ранние.

Для некоторых USB–устройств может понадобиться дополнительное программное обеспечение, обычно поставляемое с устройством. Дополнительные сведения и инструкции по установке программного обеспечения см. в документации, поставляемой с устройством.



Два разъема USB расположены на левой стенке и один разъем USB — на правой стенке переносного компьютера



Два разъема USB расположены на левой стенке и один разъем USB — на правой стенке переносного компьютера

Использование USB-устройств

Устройства USB функционируют в системе так же, как и другие устройства, за одним исключением. По умолчанию USB–устройства работают только в том случае, если загружена операционная система, поддерживающая USB. Операционные системы Windows XP Home и Windows 2000 Professional поддерживают USB.

Для использования клавиатуры или концентратора USB, подключенных к разъему USB, во время загрузки (до загрузки Windows), в приложении или в служебной программе, не работающей под Windows, включите поддержку шины USB.

Подсоединение к устройству инфракрасной связи (только в некоторых моделях)

Переносные компьютеры некоторых моделей совместимы со стандартом IrDA, что позволяет им работать с другим инфракрасным устройством, поддерживающим этот стандарт. Скорость обмена данными для стандарта IrDA составляет 4 Мбит/с.

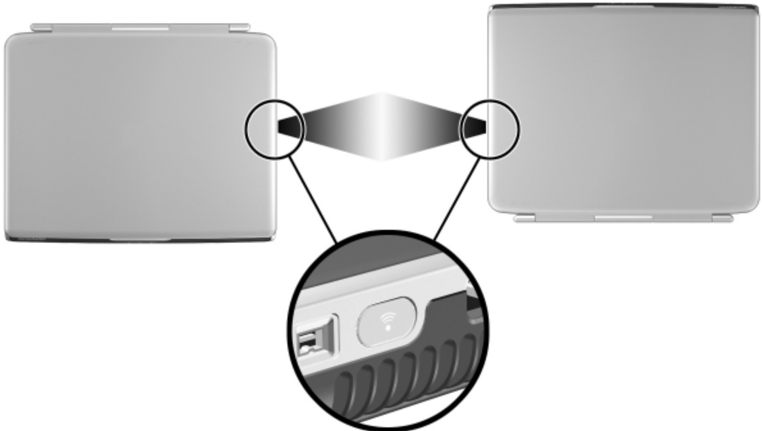
Инфракрасный порт имеет два режима работы: на низких скоростях обмена данными (до 115 Кбит/с) и на высоких скоростях (до 4 Мбит/с).

Скорость передачи данных по инфракрасному каналу может меняться в зависимости от следующих условий:

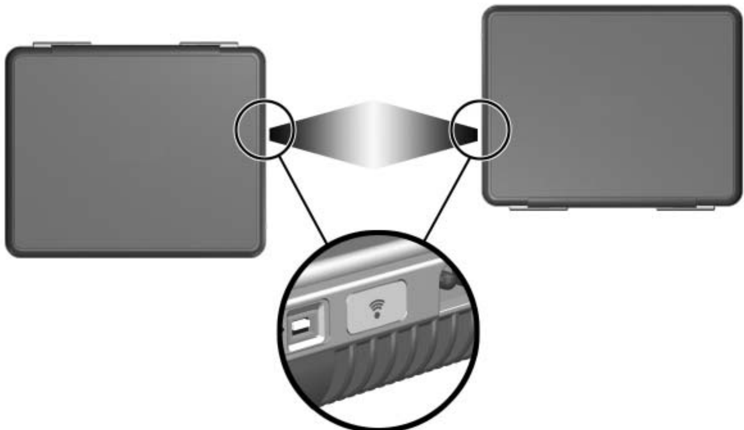
- производительность периферийных устройств инфракрасной связи;
- расстояния и углы между инфракрасными устройствами;
- используемое программное обеспечение;
- наличие помех или препятствий между устройствами.



Инфракрасные сигналы передаются невидимым пучком инфракрасного света. На пути такого сигнала не должно быть никаких препятствий.



Взаимодействие с устройством инфракрасной связи



Взаимодействие с устройством инфракрасной связи

Настройка инфракрасной связи

Дополнительные сведения об использовании программного обеспечения поддержки инфракрасной связи см. в файле справки операционной системы.

Чтобы настроить для инфракрасных устройств максимальную скорость передачи данных, выполните следующие действия.

- Подготовьте инфракрасные порты обоих устройств к передаче данных.

   Если переносной компьютер включен, инфракрасный порт переносного компьютера полностью готов к работе.

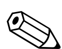
- Расположите устройства на расстоянии не более 1 метра таким образом, чтобы их инфракрасные порты были обращены друг к другу.
- Разместите порты так, чтобы они были направлены непосредственно друг на друга. Предельное отклонение составляет 30 градусов, отклонение портов от центра не должно превышать 15 градусов.
- Защитите порты от прямого солнечного света и мерцающего света ламп накаливания и люминесцентных ламп.
- Убедитесь, что сигналы от пультов дистанционного управления или других беспроводных устройств, таких как сотовые телефоны, наушники или динамики, не направлены в порт.
- Во время передачи не перемещайте устройства и следите за тем, чтобы на пути луча не было каких–либо объектов.

Нежелательность перехода в ждущий режим при использовании инфракрасных устройств

Если компьютер находится в ждущем режиме, передача данных с помощью инфракрасных устройств невозможна.

При переходе в режим ожидания *во время* передачи данных через инфракрасный порт передача останавливается. Для выхода из ждущего режима нажмите и сразу отпустите кнопку питания. После возвращения переносного компьютера из ждущего в рабочий режим передача данных может возобновиться. Если передача не возобновляется, переносной компьютер следует перезагрузить.

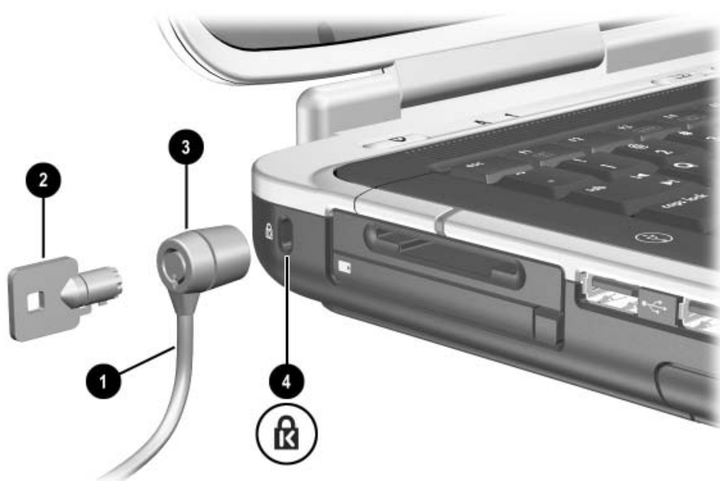
Подсоединение дополнительно приобретаемого замка с тросиком



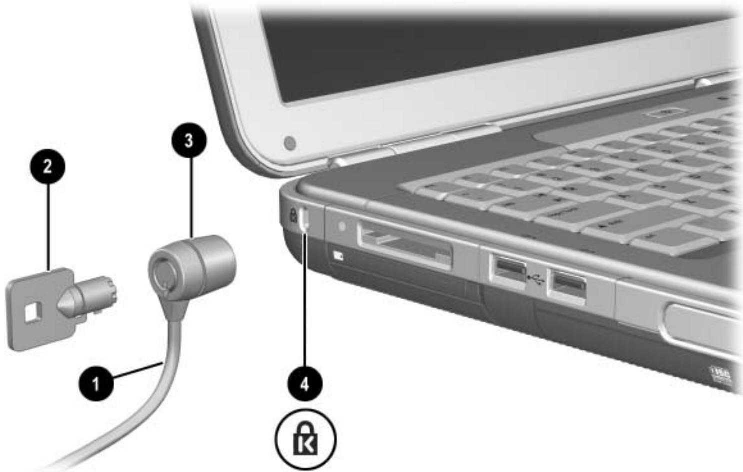
Цель защиты компьютера заключается в ограничении возможностей злоумышленников. Эти методы защиты, однако, не устраняют полностью угрозу несанкционированного использования или кражи компьютера.

Чтобы установить защитный замок с тросиком, выполните следующие действия:

1. Оберните тросик замка ❶ вокруг надежно закрепленного объекта.
2. Вставьте ключ ❷ в замок с тросиком ❸.
3. Вставьте замок с тросиком (со вставленным ключом) в гнездо замка ❹ в корпусе переносного компьютера.
4. Поверните ключ против часовой стрелки и затем выньте его.



Установка защитного замка



Установка защитного замка

Дополнительные сведения о функциях обеспечения безопасности см. в главе «Безопасность» *Руководства по программному обеспечению* на этом компакт–диске.

7

Использование модема и подключение к сети

Использование модема (только в некоторых моделях)

Некоторые модели переносного компьютера комплектуются телефонным гнездом RJ–11, модемным кабелем и встроенным модемом стандарта V.92. Подключение модема к телефонной линии позволяет устанавливать связь с другими компьютерами, расположенными в любой стране мира. Модем позволяет работать с Интернетом, отправлять и получать почтовые сообщения, а также использовать переносной компьютер для отправки и получения факсов. На переносном компьютере имеется несколько программ, используемых при работе с модемом:

- обозреватель Internet Explorer — для просмотра Интернета;
- приложение Outlook Express — для отправки и получения почтовых сообщений;
- программа Windows Fax Console — для отправки и получения факсов.

Для обеспечения максимального быстродействия следует подключиться к любому поставщику услуг Интернета (ISP — Internet Service Provider) или к сети, в которой поддерживаются модемы, совместимые со стандартами V.90 или V.92. У поставщика услуг Интернета необходимо узнать номера телефонов, при пользовании которыми обеспечивается поддержка стандартов V.90 или V.92. (Стандарт V.92 поддерживает технологию «modem on–hold», позволяющую прерывать сеанс работы в Интернете при поступлении телефонного звонка и возобновлять работу в Интернете после завершения разговора по телефону.)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. во избежание поражения электрическим током, возгорания или повреждения оборудования не вставляйте телефонный кабель в сетевое гнездо RJ-45.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Подсоединение переносного компьютера к цифровой линии может привести к серьезному повреждению модема. Если модемный кабель был случайно подключен к цифровой линии, немедленно отключите его.



ОСТОРОЖНО! Встроенный модем не предназначен для работы с многоканальными телефонными линиями, офисными АТС, таксофонами, а также телефонными линиями коллективного пользования. Вследствие возможной несовместимости уровней электрического напряжения такие подключения могут привести к сбою в работе внутреннего модема. Перед подключением модема выясните тип телефонной линии.



ОСТОРОЖНО! Линии цифровых мини-АТС могут быть оснащены телефонными гнездами, сходными с гнездами RJ-11, однако эти мини-АТС не совместимы со встроенным модемом.

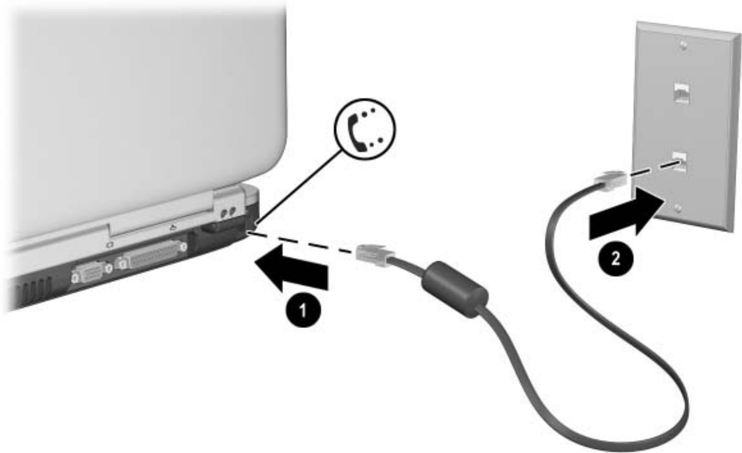
Модем должен быть подсоединен к аналоговой телефонной линии.

Максимальная скорость передачи факсов составляет 14,4 Кбит/с, даже если модем способен осуществлять загрузку данных с более высокой скоростью.

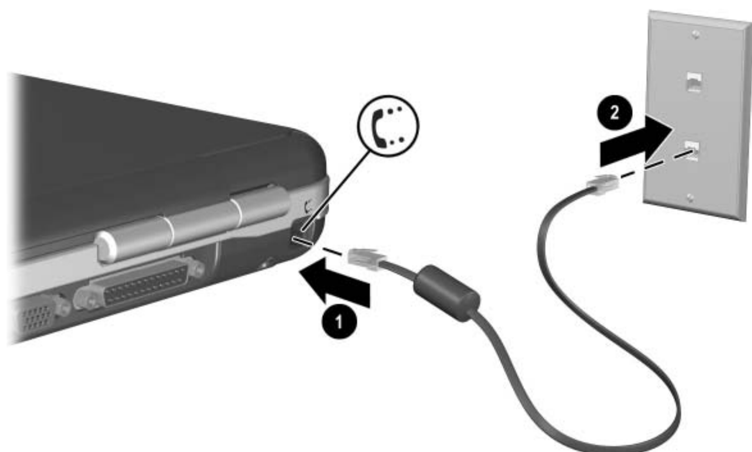
Дополнительные сведения относительно подключения и настройки модема см. в руководстве *Модем и сеть* на этом компакт–диске.

Подсоединение модема к гнезду RJ-11

Порядок подсоединения модемного кабеля RJ–11 для конкретной модели переносного компьютера должен соответствовать одной из следующих иллюстраций.



Подсоединение модемного кабеля RJ-11



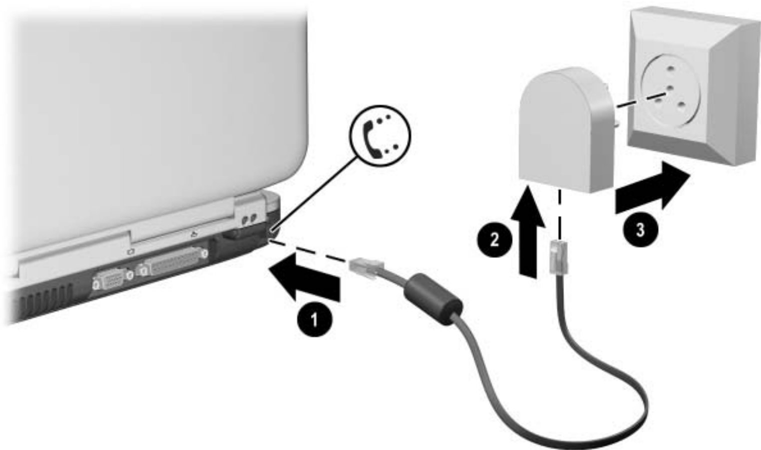
Подсоединение модемного кабеля RJ-11

Подсоединение модема с помощью адаптера

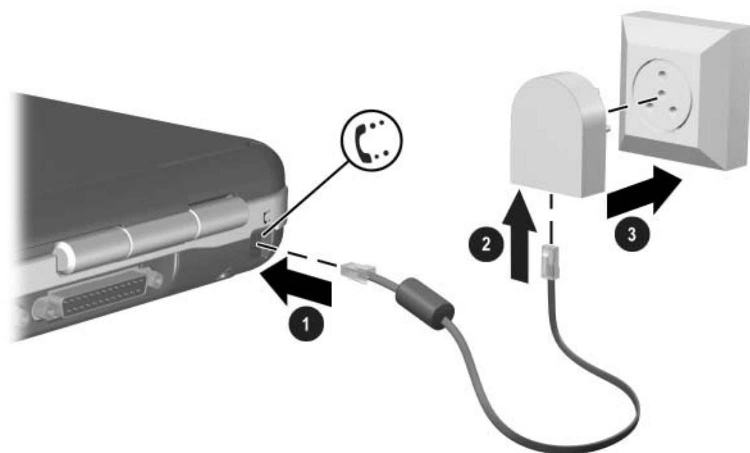
В различных странах могут использоваться телефонные розетки различных типов. Для использования модема и кабеля RJ–11 за пределами страны, в которой был приобретен переносной компьютер, необходимо приобрести адаптер модема для конкретной страны. Для получения дополнительных сведений об использовании переносного компьютера в различных странах см. руководство *Модем и сеть* на данном компакт–диске.

Чтобы подключить модем к аналоговой телефонной линии, не имеющей телефонного гнезда RJ–11, выполните следующие действия:

1. Подсоедините модемный кабель к гнезду RJ–11 на переносном компьютере ❶.
2. Подсоедините модемный кабель к модемному адаптеру ❷ для конкретной страны.
3. Подсоедините к телефонной розетке ❸ адаптер модема для конкретной страны.



Подсоединение модема через специальный адаптер



Подсоединение модема через специальный адаптер

Ограничения, действующие в некоторых странах

- В некоторых странах предусмотрен обязательный период ожидания после нескольких неудачных попыток модема установить соединение с поставщиком услуг Интернета. Количество неудачных попыток, а также время ожидания в различных странах разные. Необходимые сведения можно узнать в телефонной компании.
- При использовании модема внешнее устройство защиты электропитания может предотвратить повреждение переносного компьютера от разрядов молний или скачков напряжения. Подсоедините любое подходящее устройство защиты электропитания к кабелю модема.

Изменение настроек модема

Параметры модема имеют предустановленные значения, позволяющие работать с большинством телефонных систем и типов модемов. Однако в некоторых случаях потребуется произвести дополнительную настройку модема в соответствии с местными условиями. По всем вопросам о местных особенностях обращайтесь к представителям телефонной компании.

Настройка параметров модема

- **Панель управления.** Чтобы изменить настройки модема, на панели управления откройте значок «Телефон и модем» (нажмите кнопку «Пуск», выберите команду «Панель управления» и щелкните значок «Сеть и подключения к Интернету»). На левой панели выберите «Телефон и модем». На вкладке «Модемы» нажмите кнопку «Свойства», чтобы задать требуемую скорость передачи данных при установлении соединения. На вкладке «Набор номера» нажмите кнопку «Изменить», чтобы установить параметры набора номера.
- **Программы обеспечения связи.** Многие программы обеспечения связи предоставляют возможность настройки параметров модема. Обращайтесь к справочной информации соответствующих программ.
- **AT–команды.** Многими параметрами работы модема можно управлять с помощью AT–команд, которые представляют собой специальные строки символов, передаваемые модему для задания определенных режимов. Как правило, эти команды начинаются с префикса «AT».

  Чтобы открыть окно «Телефон и модем», нажмите кнопку «Пуск», выберите команду «Панель управления» и щелкните значок «Сеть и подключения к Интернету». На левой панели выберите «Телефон и модем». На вкладке «Модемы» нажмите кнопку «Свойства». AT–команды можно вводить на вкладке «Дополнительные параметры связи» в поле для дополнительных параметров настройки.

Подключение к локальной сети (ЛВС)

В данном переносном компьютере имеется сетевое гнездо RJ–45 и встроенная схема Ethernet 10BASE–T/100BASE–TX. Переносной компьютер поддерживает скорость передачи данных до 10 Мбит/с при подключении к сети 10BaseT и до 100 Мбит/с при подключении к сети 100BaseTX. Сетевой кабель не входит в комплект переносного компьютера, однако его можно приобрести в большинстве магазинов по продаже электроники.

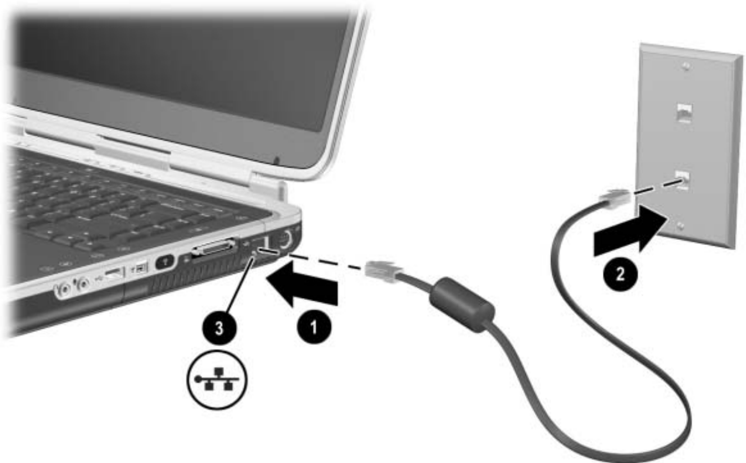
Имеется также возможность подключаться к локальным сетям, в которых обеспечивается доступ к таким общедоступным сетевым ресурсам, как принтеры и файл–серверы корпоративной сети, и, возможно, к Интернету.

Для подключения к ЛВС выполните следующие действия:

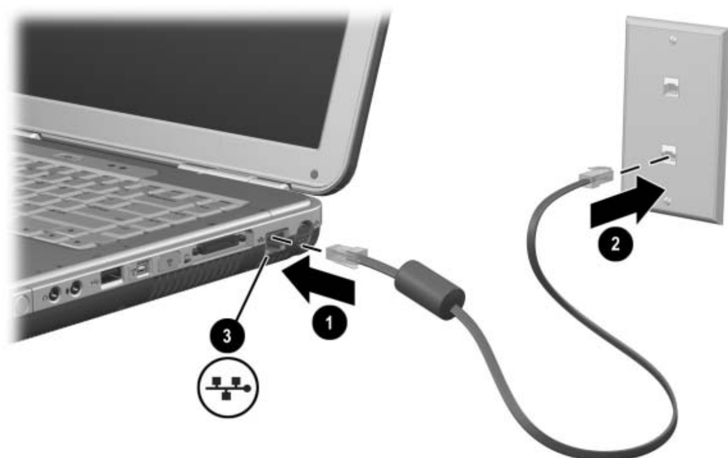
1. Убедитесь, что существующая локальная сеть поддерживает подключения Ethernet 10BASE–T/100BASE–TX.
2. Вставьте приобретаемый дополнительно сетевой кабель в гнездо RJ–45 ❶ переносного компьютера.
3. Вставьте другой конец в гнездо локальной сети ❷.
4. Windows автоматически устанавливает соединение с локальной сетью. Чтобы отредактировать параметры настройки, откройте в Панели управления окно «Сетевые подключения».

Два индикатора рядом с гнездом RJ–45 указывают статус соединения ❸:

- Желтый индикатор свидетельствует о рабочем состоянии сети.
- Зеленый индикатор свидетельствует о наличии связи.



Подсоединение сетевого кабеля RJ-45



Подсоединение сетевого кабеля RJ-45

Сведения о настройке и использовании подключения к локальной сети см. в справочной системе Windows. Нажмите кнопку «Пуск» и выберите команду «Справка и поддержка». Необходимую информацию, относящуюся к работе сети, можно получить у администратора сети.

Подключение к сети и отключение от нее

Для экономии энергии отключайтесь от сети, когда она не используется.

- Чтобы отключиться от сети, выйдите из сети, затем отсоедините сетевой кабель.
- Чтобы подключиться к сети, подсоедините сетевой кабель, затем войдите в сеть.

Подключение к беспроводной сети (только в некоторых моделях)

Некоторые модели переносного компьютера оборудованы беспроводным сетевым устройством, которое позволяет подключаться посредством радиосигналов к беспроводной локальной сети стандартов 802.11a, 802.11b или 802.11g и затем обращаться к компьютерам и прочим ресурсам в этой сети (эти возможности доступны не во всех странах).

В дополнение к функциям обычной «проводной» сети беспроводная сеть предоставляет «роуминг». Для этого переносной компьютер должен быть подключен к сети через радиоканал, а не с помощью кабелей. Такое подключение позволяет перемещать компьютер в пределах сети — например, из кабинета в конференц–зал — и при этом не терять связи с сетью.



Расположение антенны беспроводной связи



Расположение антенны беспроводной связи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Воздействие ВЧ излучения
Мощность излучения данного устройства ниже установленных Федеральной комиссией связи (FCC) пределов допустимого воздействия излучения в диапазоне радиочастот. Тем не менее, в обычном режиме устройство следует использовать таким образом, чтобы свести до минимума его воздействие на человека. Во избежание превышения установленных FCC допустимых пределов воздействия излучения в диапазоне радиочастот при обычных условиях эксплуатации не следует приближаться к антенне ближе чем на 20 см (8 дюймов), даже когда экран переносного компьютера закрыт.

Включение и отключение беспроводной связи

Беспроводные сети и сотовые модемы представляют собой устройства беспроводной связи. Существуют ситуации, в которых применение данных устройств ограничено, например, в самолетах. В случае сомнений на этот счет необходимо перед подключением переносного компьютера к беспроводной сети получить соответствующее разрешение.

В некоторых странах, например в Италии и Сингапуре, для использования беспроводной связи может потребоваться приобрести лицензию.

Чтобы включить беспроводное устройство 802.11a, 802.11b или 802.11g, нажмите кнопку включения и отключения беспроводных устройств. Этой кнопкой включается также поддержка дополнительных беспроводных устройств Bluetooth®. Однако при нажатии кнопки включения и отключения беспроводных устройств беспроводное соединение не устанавливается. Для установления беспроводного соединения может понадобиться дополнительное оборудование и программное обеспечение.

Световой индикатор беспроводной связи, расположенный на кнопке включения и отключения беспроводных устройств или в правом верхнем углу, светится, если включено любое беспроводное устройство. Размещение этого индикатора может различаться в зависимости от модели компьютера.

Перевод переносного компьютера в ждущий или спящий режим и завершение его работы также приводит к отключению беспроводного соединения.



Нажатие кнопки включения-отключения беспроводной связи



Нажатие кнопки включения-отключения беспроводной связи

Подключение к беспроводной сети

Доступ к локальной сети можно получить, подключившись к точке доступа или установив прямое соединение с другими компьютерами с помощью специально созданной для этой цели сети.

Прежде чем можно будет подключить переносной компьютер к существующей беспроводной сети 802.11a, 802.11b или 802.11g, он должен быть правильно настроен. Чтобы получить сведения о конфигурировании переносного компьютера для работы в беспроводной сети, откройте окно Windows «Центр справки и поддержки» и в качестве темы поиска введите слово «беспроводная». После выполнения поиска служба справки и поддержки предоставляет обзорные материалы, обучающие программы, статьи и пошаговые инструкции по установке устройства беспроводной связи.

Чтобы проверить состояние беспроводного подключения, выполните следующие действия.

» Нажмите кнопку «Пуск» и выберите последовательно команды «Панель управления», «Сеть и подключения к Интернету», после чего выберите нужное подключение.

Получение сведений о состоянии беспроводного соединения

Если беспроводная сеть находится в пределах досягаемости, то соединение установится автоматически.

Чтобы проверить состояние беспроводного подключения, выполните следующие действия.

» На панели управления откройте окно «Сеть и подключения к Интернету» и выберите нужное подключение.

Подключение к беспроводной сети Bluetooth (только в некоторых моделях)

Если переносной компьютер поддерживает беспроводную связь Bluetooth, можно установить соединение малого радиуса действия с беспроводной персональной сетью и получить доступ к другим устройствам, поддерживающим стандарт Bluetooth: компьютерам, сотовым телефонам и принтерам.

Дополнительные сведения по использованию переносного компьютера для работы в беспроводной сети Bluetooth см. на компакт–диске *Bluetooth,* включаемом в комплект поставки переносного компьютера. На этом компакт–диске имеются обзорные материалы и пошаговые инструкции по установке и использованию устройства беспроводной связи Bluetooth.

8

Обновление оборудования

Получение обновлений

Заказать аппаратные средства переносного компьютера или получить информацию относительно обновлений и вспомогательных устройств можно на веб–узле компании Hewlett–Packard по адресу http://www.hp.com/support.

Можно также обратиться к уполномоченному продавцу, представителю или поставщику услуг Hewlett–Packard, адрес которого можно узнать в справочнике *Международные телефонные номера*, (на английском языке), входящем в комплект поставки переносного компьютера.

Сведения о совместимых обновлениях аппаратных средств доступны также в электронном виде в окне «Центр справки и поддержки» на переносном компьютере. Чтобы открыть окно «Справка и поддержка», нажмите сочетание клавиш **Fn+F1**.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Федеральная комиссия связи (FCC) не разрешает использовать в этом переносном компьютере неаттестованные устройства MiniPCI. Установка устройства PCI может отрицательно влиять на работу переносного компьютера и вызвать появление предупреждающего сообщения. Для возобновления надлежащей работы переносного компьютера удалите неаттестованное устройство. При появлении сообщения, предупреждающего об ошибке устройства Mini PCI, свяжитесь с местным центром технической поддержки компании Hewlett-Packard.

Использование плат PC Card

Плата PC Card представляет собой устройство размером с кредитную карту, соответствующее требованиям стандарта PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association). Переносной компьютер поддерживает 32–разрядные платы CardBus и 16–разрядные платы PC Card, комплектация которыми может варьироваться, в зависимости от модели переносного компьютера.

Платы PC Card можно использовать для добавления в переносной компьютер функций модема, звуковой платы, памяти и цифровой камеры. Модуль чтения смарт–карт Smart PC Card и платы PC Card биометрической идентификации повышают безопасность.

Выбор платы PC Card

Тип платы PC Card (Type I или Type II), который следует использовать в переносном компьютере, зависит от модели компьютера. Платы Zoomed video не поддерживаются.

Настройка платы PC Card



ОСТОРОЖНО! Если установлено все программное обеспечение или какие-нибудь драйверы изготовителя платы PC Card, использование других плат PC Card может оказаться невозможным. Если в документации платы PC Card написано, что необходимо установить драйверы, необходимо иметь в виду следующие моменты.

- Не устанавливайте прочее программное обеспечение, такое как службы работы с платами или гнездами и вспомогательные службы, которые также могут поставляться изготовителем платы PC Card.
- Устанавливайте только драйверы, предназначенные для используемой операционной системы.

Установка платы PC Card



ОСТОРОЖНО! Во избежание повреждения разъемов не прилагайте чрезмерных усилий при вставке платы PC Card в соответствующее гнездо.

1. Поверните плату PC Card маркировкой вверх, направив разъемы в сторону компьютера.
2. Осторожно задвиньте плату в гнездо до упора.



Установка платы PC Card

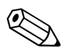


Установка платы PC Card

Остановка работы и извлечение платы PC Card



ОСТОРОЖНО! Во избежание потери данных или сбоя системы остановите работу платы PCCard, прежде чем извлекать ее.

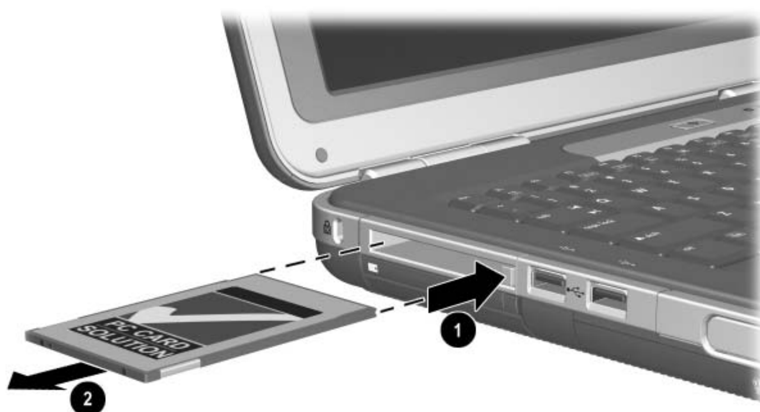


Остановка работы платы PC Card снижает потребление энергии, даже если она не используется.

1. Чтобы остановить работу платы PC Card, нужно щелкнуть значок безопасного удаления оборудования на панели задач и затем выбрать плату PC Card, которую требуется остановить. (Чтобы отобразить значок безопасного удаления оборудования, щелкните значок отображения скрытых значков на панели задач.)
2. Чтобы извлечь плату PC Card, нажмите кнопку извлечения платы PC Card ❶.
3. Аккуратно извлеките плату ❷.



Извлечение платы PC Card



Извлечение платы PC Card

Использование плат флэш-памяти Digital Media (только в некоторых моделях)

Дополнительно приобретаемые платы флэш–памяти представляют собой съемные устройства, которые обеспечивают удобный способ хранения данных и их перенос на другие устройства, например в карманные компьютеры, в фотоаппараты и на другие ПК, снабженные устройствами плат памяти.

Гнездо 5–in–1 Digital Media поддерживает платы флэш–памяти следующих форматов:

- плата SD (Secure Digital);
- плата MultiMediaCard;
- плата Memory Stick
- плата Memory Stick Pro
- плата SmartMedia

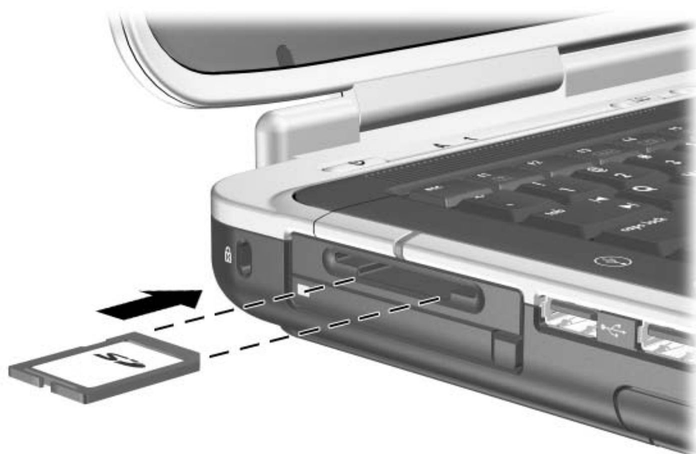
Установка дополнительной платы Digital Media



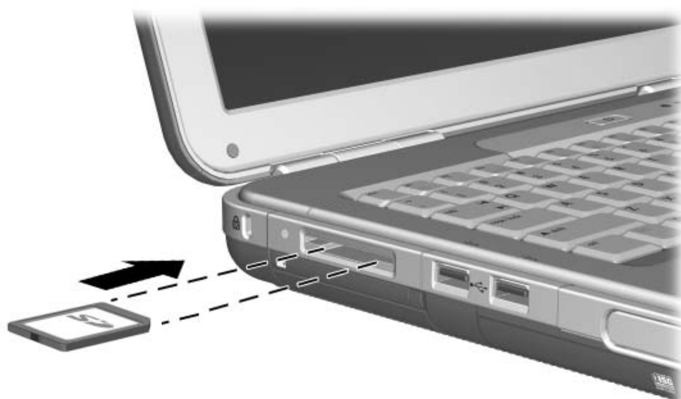
ОСТОРОЖНО! В целях предотвращения повреждения разъемов платы флэш-памяти при вставке платы в гнездо Digital Media следует прилагать минимально возможное усилие.

Чтобы вставить плату флэш–памяти, выполните следующие действия:

1. Поверните плату флэш–памяти маркировкой вверх (плату SD Card — лицевой стороной вверх), направив разъем в сторону компьютера.
2. Осторожно задвиньте плату в гнездо Digital Media до упора.



Вставка платы флэш-памяти



Вставка платы флэш-памяти

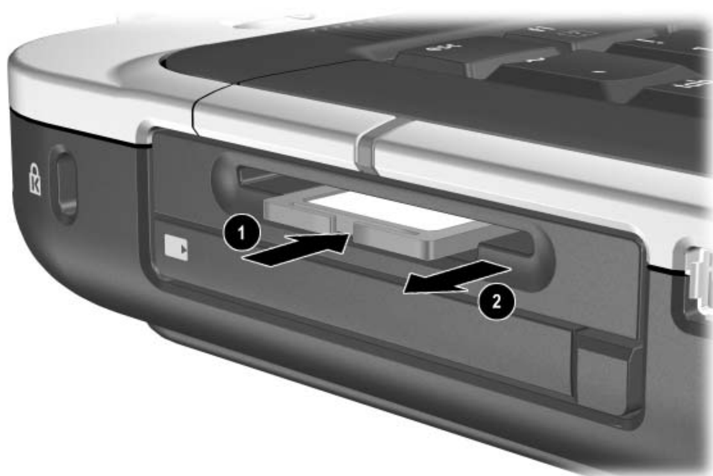
Извлечение платы Digital Media



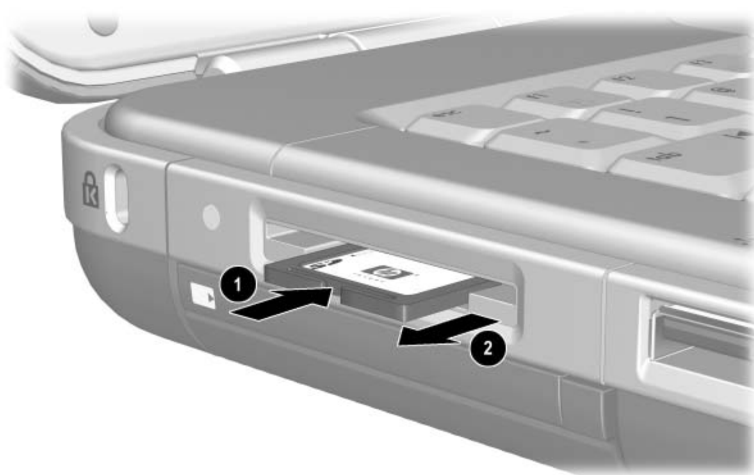
ОСТОРОЖНО! Во избежание потери данных или сбоя системы остановите работу платы флэш-памяти, прежде чем извлекать ее.

Чтобы извлечь плату флэш–памяти:

1. Остановите работу платы, закрыв все связанные с ней файлы и приложения. (Чтобы остановить передачу данных, нажмите кнопку отмены в окне копирования, открытом операционной системой).
2. Нажмите на плату до упора и отпустите, чтобы освободить плату из зацепления. Плата выйдет из гнезда ❶.
3. Извлеките плату из гнезда ❷.



Извлечение платы флэш-памяти



Извлечение платы флэш-памяти

Отключение платы флэш-памяти

Плата флэш–памяти, установленная в гнездо Digital Media, потребляет энергию, даже если не используется. Выключение платы позволяет экономить электроэнергию. Чтобы отключить плату, выполните следующие действия.

» Нажмите кнопку «Пуск» и выберите пункт меню «Мой компьютер». Щелкните правой кнопкой мыши значок дисковода, назначенный плате, и выберите в меню команду «Извлечь». (Плата прекращает функционировать, но не освобождается из гнезда Digital Media.)

Увеличение объема памяти

Размер оперативной памяти (оперативное запоминающее устройство, ОЗУ) в переносном компьютере можно увеличить, вставляя дополнительные модули памяти, аттестованные компанией Hewlett–Packard.

В переносном компьютере имеется 2 гнезда памяти, одно из которых служит для установки дополнительного модуля памяти емкостью 128, 256, 512 или 1024 МБ.

Некоторые модели переносных компьютеров поставляются со свободным гнездом памяти. На других моделях в гнезде памяти установлен модуль памяти, который может заменяться.

Отображение сведений о памяти

При увеличении памяти увеличивается также дисковое пространство, резервируемое для файла спящего режима операционной системы.

Если после увеличения ОЗУ возникают неполадки с файлом спящего режима, проверьте, достаточно ли свободного места на жестком диске для увеличившегося файла спящего режима.

■ Чтобы узнать объем оперативной памяти, установленной в системе, выполните следующие действия.

  Нажмите кнопку «Пуск» и выберите последовательно команды «Панель управления», «Производительность и обслуживание», «Система» и «Общие».

■ Чтобы отобразить сведения о свободном месте на жестком диске, а также о месте, необходимом для файла спящего режима, выполните следующие действия:

  Нажмите кнопку «Пуск» и выберите последовательно команды «Панель управления», «Производительность и обслуживание», «Электропитание» и «Спящий режим».

Извлечение и установка модуля памяти



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание поражения электрическим током при выполнении данной процедуры открывайте только отсек памяти. Из внутренних отсеков переносного компьютера доступ пользователей разрешен только к двум отсекам, предназначенным для размещения памяти и жесткого диска. Доступ ко всем остальным компонентам, требующий применения инструментов, должен осуществляться только уполномоченным поставщиком услуг компании Hewlett-Packard.



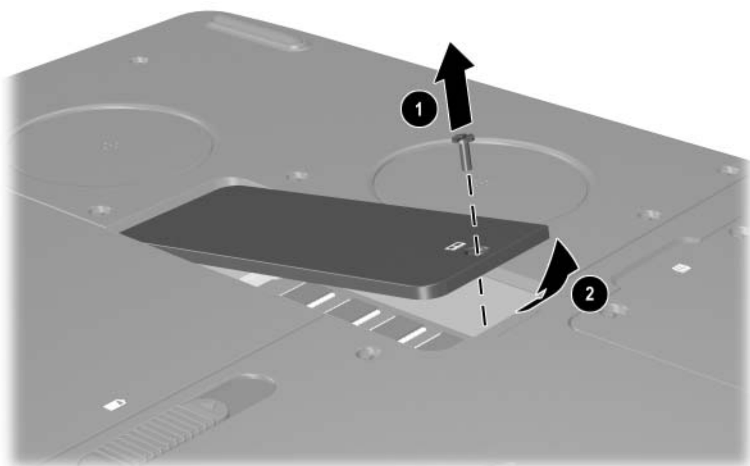
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание поражения электрическим током и повреждения компьютера перед установкой модуля памяти выключите компьютер, отсоедините кабель питания и аккумуляторную батарею.



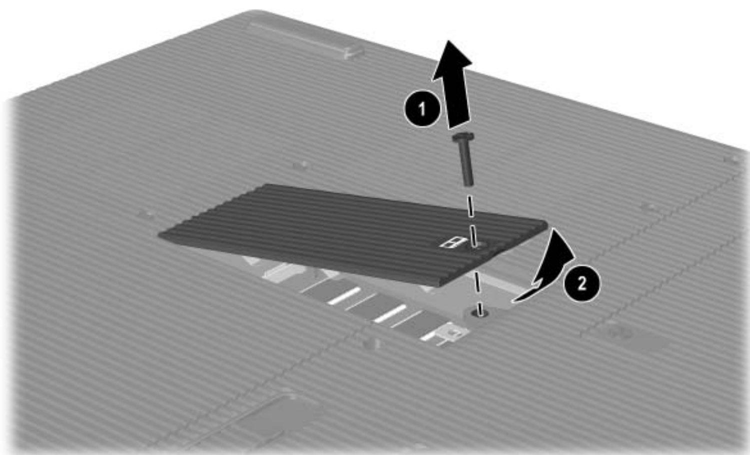
ОСТОРОЖНО! Для предотвращения повреждения электрических компонентов электростатическим разрядом выполните следующие требования. До начала выполнения данной процедуры снимите с себя электростатический заряд, прикоснувшись к заземленному металлическому предмету. Дополнительные сведения о защите от статического электричества приведены в руководстве *Уведомления о стандартах и безопасности* на данном компакт-диске.

1. Сохраните данные и выключите компьютер. Чтобы убедиться, что компьютер не находится в спящем режиме, нажмите и сразу отпустите кнопку питания. Если компьютер возвращается в рабочее состояние, сохраните данные, закройте все приложения и операционную систему, а затем выключите компьютер.
2. Отсоедините от компьютера все подсоединенные к нему внешние устройства.
3. Отсоедините шнур питания.
4. Извлеките аккумуляторную батарею.

5. Переверните переносной компьютер нижней стороной вверх.
6. Снимите винты, удерживающие крышку отсека памяти ❶, а затем приподнимите и извлеките крышку ❷.



Открывание отсека памяти



Открывание отсека памяти

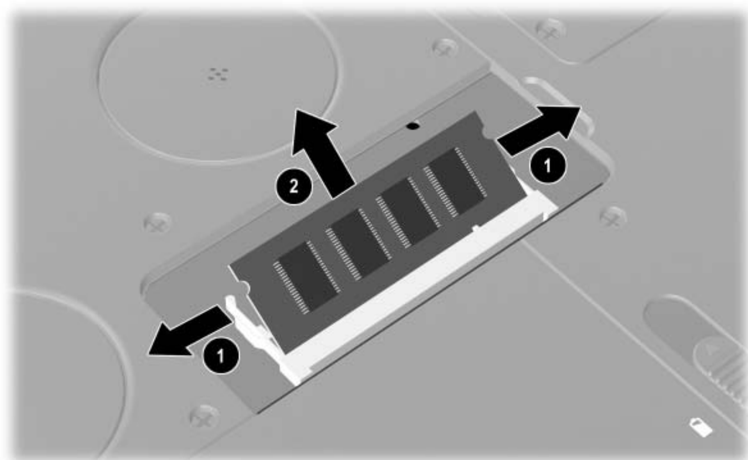
7. Извлечение и установка модуля памяти

   Чтобы извлечь модуль памяти, выполните следующие действия.

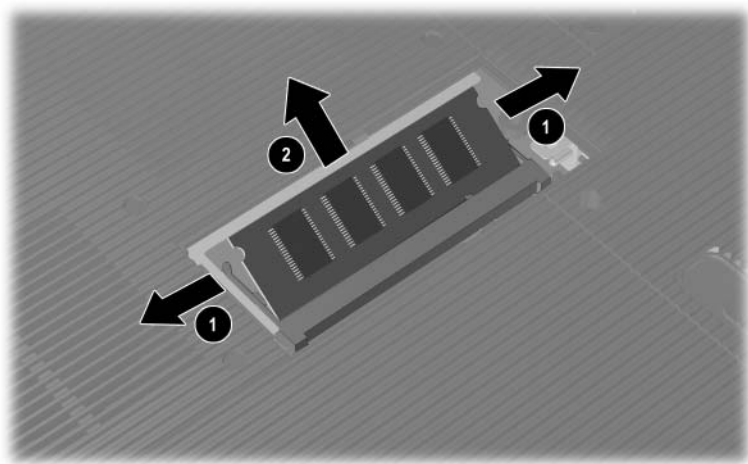
   а. Освободите модуль, отогнув расположенные по его краям защелки ❶. (Модуль наклонится вперед.)

   б. Возьмите модуль памяти за края и осторожно выньте из гнезда ❷.

   в. Чтобы защитить снятый модуль памяти от повреждения, поместите его в антистатическую упаковку.



Извлечение модуля памяти



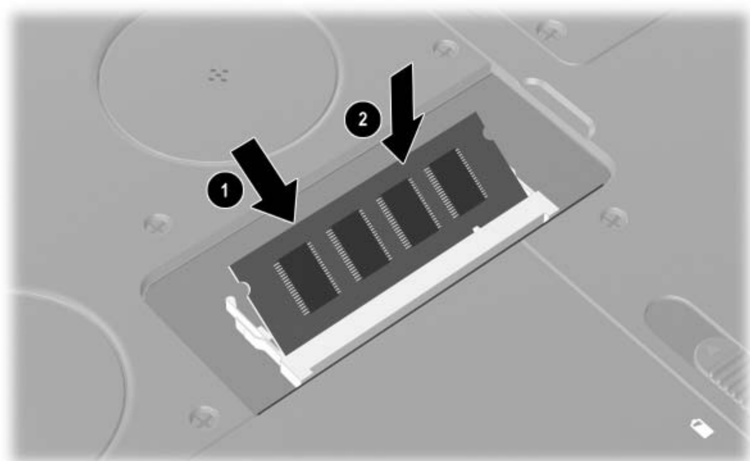
Снятие модуля памяти

Чтобы вставить модуль памяти, выполните следующие действия.

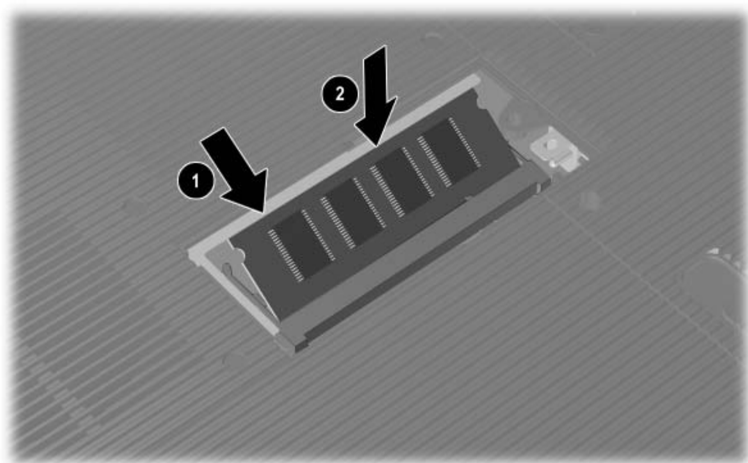
а. Совместите маркированный (с уступом) край модуля с маркированной областью гнезда ❶.

б. Задвиньте модуль в гнездо под углом 45 градусов до упора ❷.

в. Надавите на модуль сверху так, чтобы защелки встали на место.

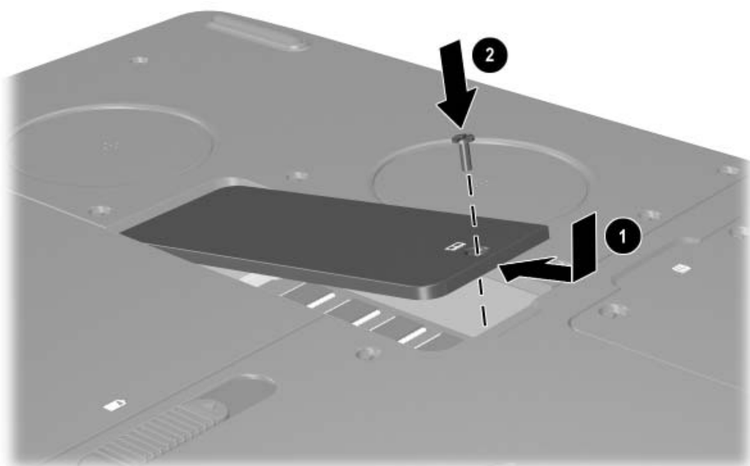


Установка модуля памяти

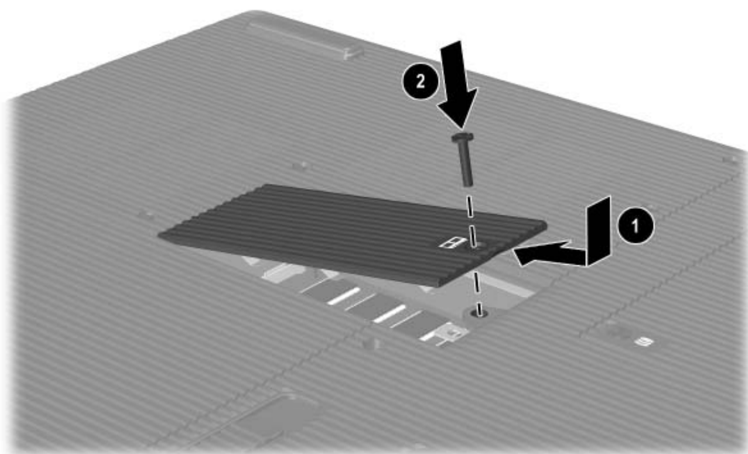


Установка модуля памяти

8. Совместите крепеж крышки отсека расширения памяти с соответствующими гнездами в корпусе переносного компьютера.
9. Опустите крышку вниз до упора ❶.
10. Заверните винт, прижимающий крышку отсека памяти к корпусу переносного компьютера ❷.
11. Вставьте аккумуляторную батарею, подключите внешний источник питания и перезагрузите переносной компьютер.



Закрывание отсека памяти

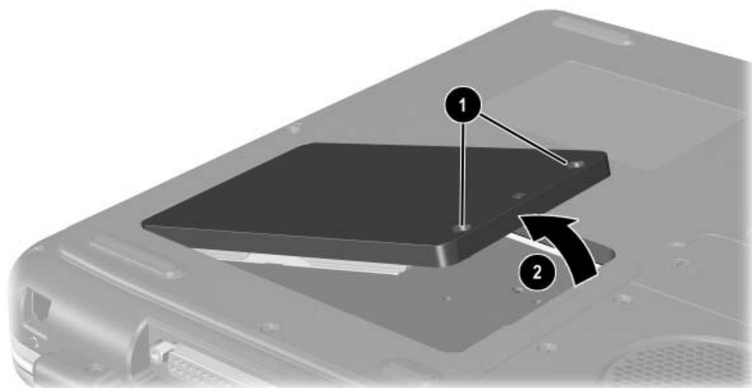


Закрывание отсека памяти

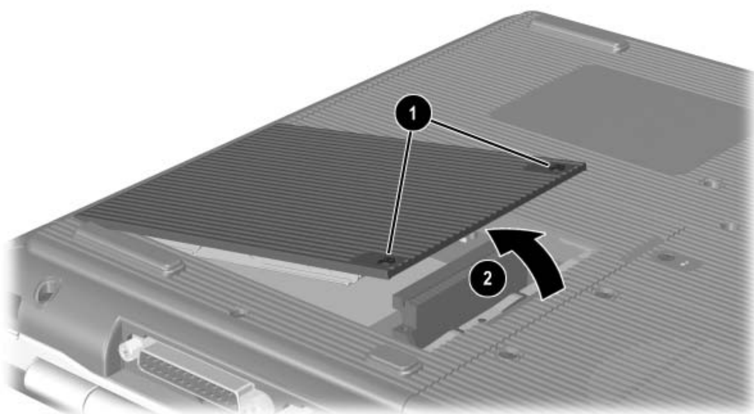
Замена жесткого диска

Жесткий диск удаляется только для ремонта или замены. Чтобы заменить жесткий диск, выполните следующие действия:

1. Сохраните данные и выключите компьютер. Чтобы убедиться, что компьютер не находится в спящем режиме, нажмите и сразу отпустите кнопку питания. Если компьютер возвращается в рабочее состояние, сохраните данные, закройте все приложения и операционную систему, а затем выключите компьютер.
2. Отсоедините от компьютера все подсоединенные к нему внешние устройства.
3. Отсоедините шнур питания или другой внешний источник питания.
4. Извлеките батареи из компьютера.
5. Переверните переносной компьютер нижней стороной вверх.
6. Отверните 2 крепежных винта блока жесткого диска ❶ и затем приподнимите одну сторону жесткого диска ❷.

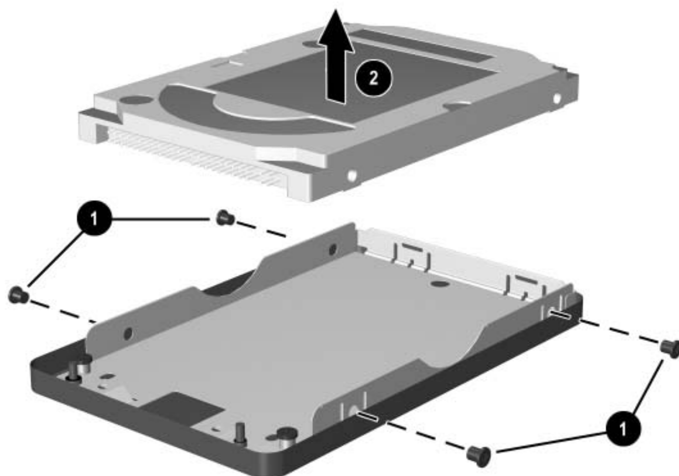


Отверните крепежные винты жесткого диска

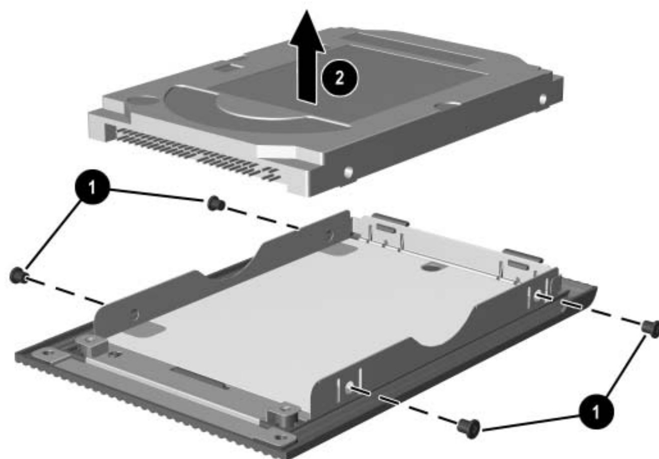


Отверните крепежные винты жесткого диска

7. Извлеките блок жесткого диска из отсека.
8. Выверните 4 винта защитного кронштейна жесткого диска ❶.
9. Отделите жесткий диск от защитного кронштейна ❷.

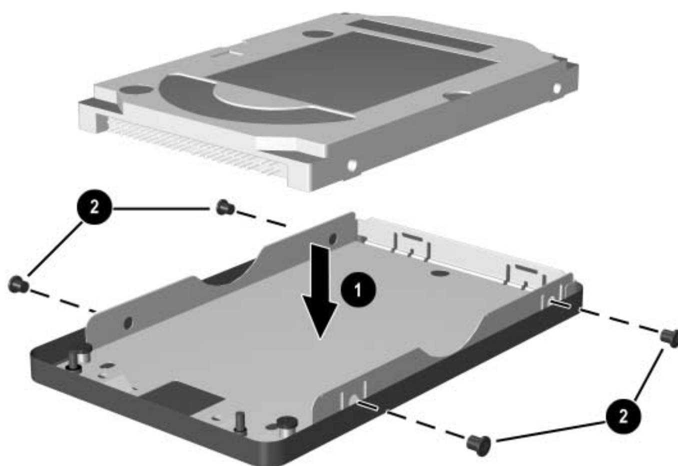


Извлечение жесткого диска из защитного кронштейна

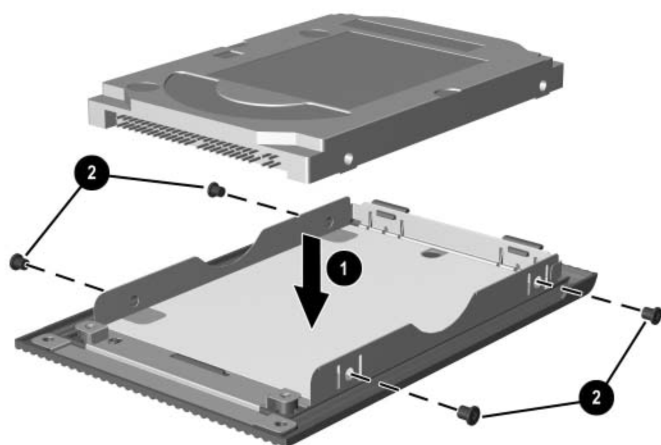


Извлечение жесткого диска из защитного кронштейна

10. Вставьте новый жесткий диск в защитный кронштейн ❶.
11. Заверните 4 винта защитного кронштейна жесткого диска ❷.

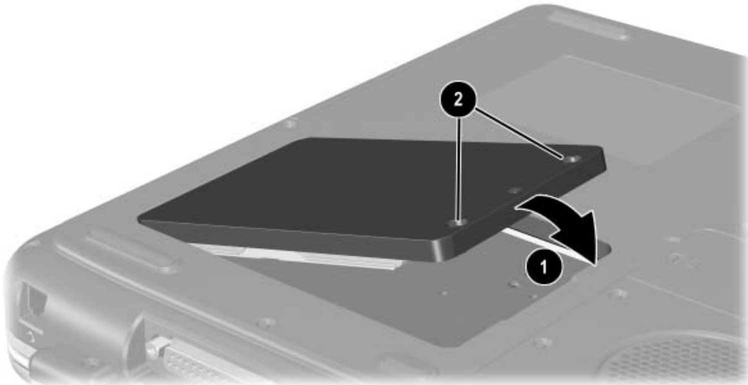


Установка жесткого диска в защитный кронштейн

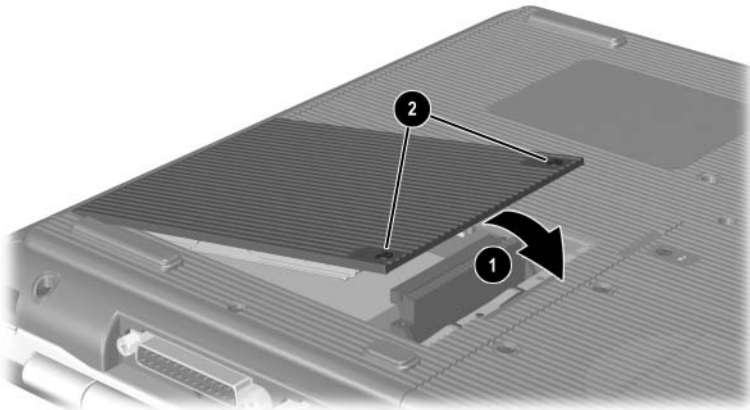


Установка жесткого диска в отсек

12. Задвиньте жесткий диск с кронштейном внутрь отсека до упора ❶.
13. Заверните 2 крепежных винта блока жесткого диска ❷.



Установка жесткого диска с кронштейном в отсек



Установка жесткого диска с кронштейном в отсек

Дополнительные сведения о модернизации оборудования

Дополнительные сведения об установке, удалении и работе дополнительных устройств см. в документации, поставляемой с конкретным устройством.

9

Технические характеристики

Условия эксплуатации

Параметр	Метрическая система	Система США
Температура		
Рабочий режим	от 0 до 35°C (без записи оптических дисков)	от 32 до 95°F
	от 5 до 35°C (с записью оптических дисков)	от 41 до 95°F
Нерабочий режим	от –20 до 60°C	от –4 до 140°F
Относительная влажность (без конденсации)		
Рабочий режим	от 10 до 90%	от 10 до 90%
Нерабочий режим	от 5 до 95%	от 5 до 95%
Максимальная высота над уровнем моря (без герметизации)		
Рабочий режим	от –15 до 3 048 м	от –50 до 10 000 футов
Нерабочий режим	от –15 до 12 192 м	от –50 до 40 000 футов

Номинальная потребляемая мощность

Потребляемая мощность	Номинальные значения
Рабочее напряжение	100—240 В (действ.)
Рабочий диапазон частоты	50—60 Гц (перем. ток)
При питании от источника постоянного тока	18,5 В пост. тока 6,5 А

✎ Данное изделие рассчитано на системы питания ИТ в Норвегии с межфазным напряжением до 240 В (действ.).

Предметный указатель

A–Z

А

Б

В

Г

Д

К

Л

М

П